

Self Assessment Tool

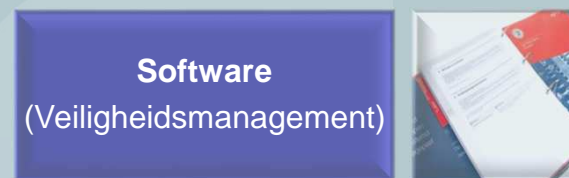
Verbeteren van veiligheidsprestaties

Waarom? Wat is het?
Hoe werkt het?

Johan van Middelaar
Relevant
5 november 2013



Hardware
(Assets)



Software
(Veiligheidsmanagement)



Mindware
(Veiligheidscultuur)

Aanleiding

Recente incidenten:

- Industrie (Chemie-Pack)
- Tankopslag (Buncefield, Odfjell)

Ambitie Vereniging Onafhankelijke Tank Opslag (VOTOB):

- Veiligheidsplan: Niveau veiligheid + Imago tankopslagsector verbeteren
- Middel: Ontwikkeling en nulmeting Self Assessment Tool (SAT)

Landelijke discussie: Wie is verantwoordelijk voor veiligheid?

- Bevoegd gezag ↔ Bedrijf

Doel

- Inzicht in veiligheidsprestaties → Verbeteren van Safety Maturity
- Proactieve aanpak → Bedrijf neemt verantwoordelijkheid
- Benchmarking → Leren van elkaar
- Communicatie bevoegd gezag → Transparantie



Filosofie SAT

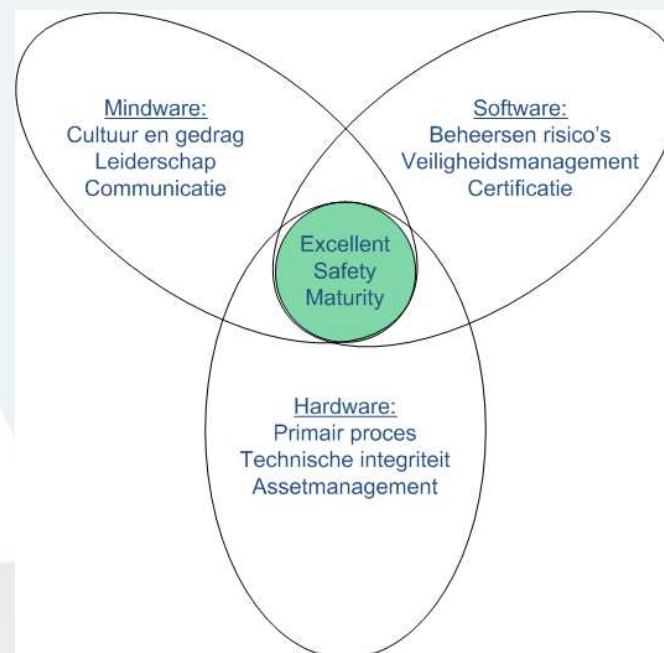
Safety maturity is het resultaat van:

- Veiligheidscultuur en leiderschap
- Kwaliteit en effectiviteit Veiligheid Management Systeem
- Technische integriteit (installaties en appendages)

Mindware
Software
Hardware

Implementatie en uitvoering van SAT :

- 3 niveau's Key Performance Indicators (strategisch, tactisch, operationeel)
- Verbeterplannen
- Management review
- Communicatie



Uitwerking van filosofie in structuur



Hardware
(Assets)

Software
(Veiligheidsmanagement)



Mindware
(Veiligheidscultuur)

Totstandkoming SAT

Proces:

- Opdrachtgever (VOTOB)
- Stuurgroep (leden VOTOB)
- Technische Commissie (deskundigen VOTOB)
- Royal HaskoningDHV en Lloyds Register

Doel:

- Structuur (Mindware, Software, Hardware)
- Definities, Criteria
- Toepassingsgebied

Inhoud:

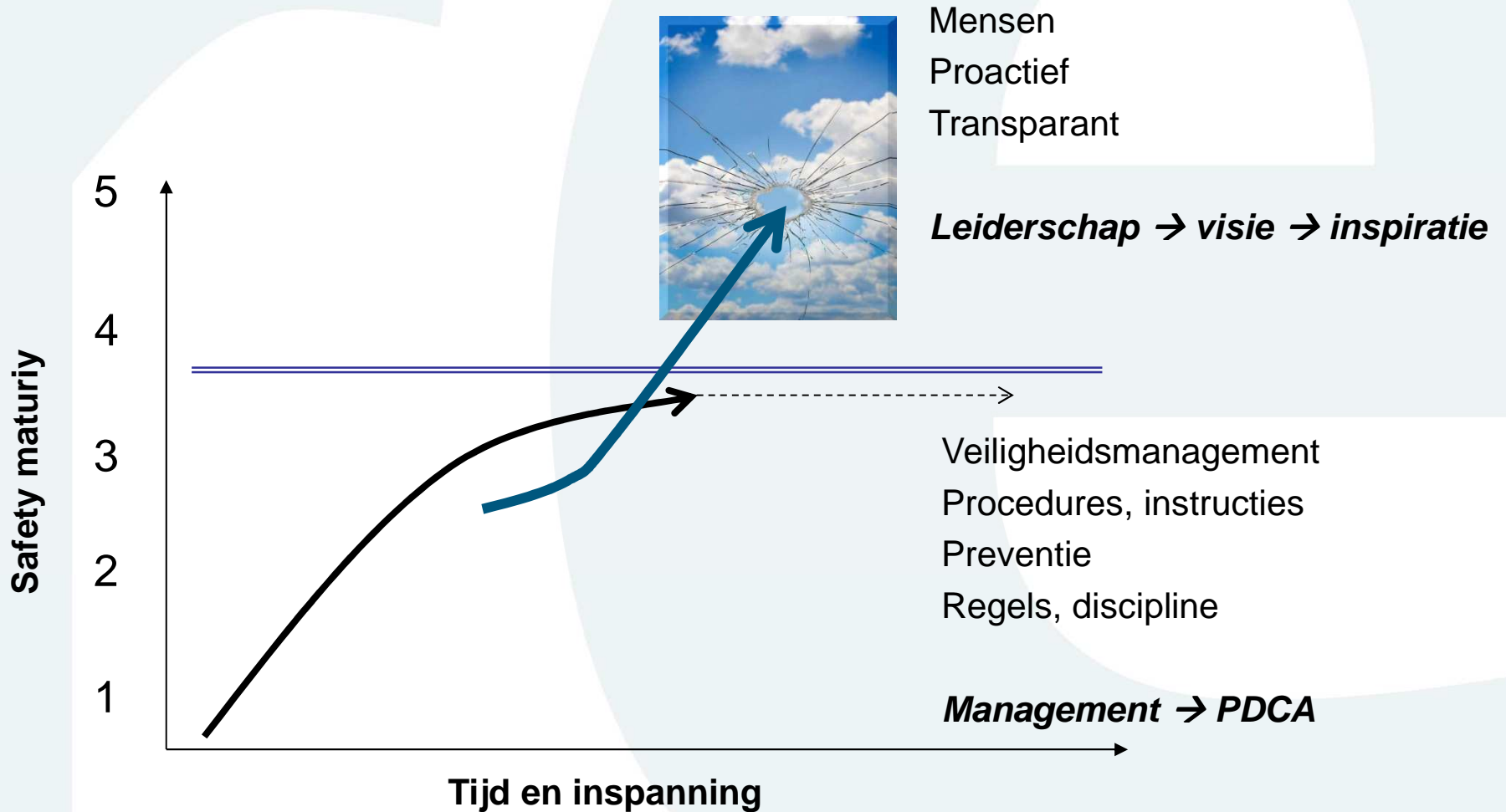
- Toetsingkader en systeemelementen
- Handleiding en achtergrond document (verantwoording)
- Uitvoeringswijze (kwalificaties auditor, onafhankelijk, kritisch)

Beoordelingskader

- Op basis van volwassenheid (“Safety maturity”)
- 5 niveau’s

Volwassenheid		0 - 20%	40%	60%	80%	100%
Aspect		1 Slecht	2 Matig	3 Redelijk	4 Goed	5 Uitstekend
Hardware	Mindware	Wat maakt het uit zolang we niet gepakt worden.	Veiligheid is belangrijk, we doen er veel aan telkens wanneer we een ongeluk hebben.	We hebben systemen om alle gevaren te hanteren	Leiderschap en waarden op het gebied van veiligheid zijn de motor achter continue verbeteringen.	VGWM is hier onze manier van zaken doen.
Software	Software	Essentiële procedures en systemen van een management systeem ontbreken	Onderdelen van het managementsysteem zijn deels beschreven.	Onderdelen van het managementsysteem zijn beschreven in procedures en instructies.	De onderdelen van het managementsysteem zijn volledig geïmplementeerd.	De onderdelen van het management systeem worden continu gereviewed en verbeterd.
Hardware	Hardware	De veroudering is onomkeerbaar. Technisch rijp voor sloop.	De veiligheid van de installatie is incidenteel in gevaar.	Plaatselijk zichtbare veroudering. Veiligheid van de installatie is niet in gevaar.	Incidenteel beginnende veroudering.	Geen gebreken.

Niveau 5: door het glazen plafond



Inhoud SAT

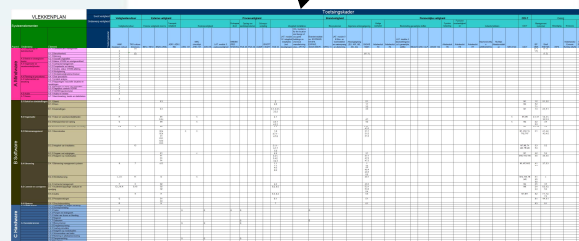
Vragenlijsten op basis van:

- Wetten, normen, richtlijnen, Best Practices
- Systeemelementen: Mindware, Hardware, Software
- Inhoud matrix: stellingen en vragen

VLEKKENPLAN			Toetsingskader																																							
Systeemelementen	Doelmatigheid	Eisen	Domein veiligheids		Veiligheidskader												Beveiligingskader													CDN			Overig									
			Individueel	Collectief	Externe veiligheid	Interne veiligheid	Compliance	Doelmatigheid	Procesmatigheid	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen	Beveiligingsmaatregelen										
A. Mindware	Doelmatigheid	Eisen	1.1.1.1.1	1.1.1.1.2	1.1.1.1.3	1.1.1.1.4	1.1.1.1.5	1.1.1.1.6	1.1.1.1.7	1.1.1.1.8	1.1.1.1.9	1.1.1.1.10	1.1.1.1.11	1.1.1.1.12	1.1.1.1.13	1.1.1.1.14	1.1.1.1.15	1.1.1.1.16	1.1.1.1.17	1.1.1.1.18	1.1.1.1.19	1.1.1.1.20	1.1.1.1.21	1.1.1.1.22	1.1.1.1.23	1.1.1.1.24	1.1.1.1.25	1.1.1.1.26	1.1.1.1.27	1.1.1.1.28	1.1.1.1.29	1.1.1.1.30	1.1.1.1.31	1.1.1.1.32	1.1.1.1.33	1.1.1.1.34	1.1.1.1.35	1.1.1.1.36	1.1.1.1.37	1.1.1.1.38	1.1.1.1.39	1.1.1.1.40

Wetten, normen, richtlijnen en Best Practices (horizontale as):

- Veiligheidscultuur, o.a.:
 - Hearts & Minds
 - TNO Cultuurdimensies
 - Ervaring RHDHV
- Arbeidsveiligheid, o.a.:
 - OHSAS 18001
 - Blootstelling gevaarlijke stoffen
- Procesveiligheid, o.a.:
 - ATEX (MHC Checklijst)
 - PGS 29
- Asset management
 - PAS 55 (Integriteit installaties)
- Externe Veiligheid, o.a.:
 - BRZO (NIM checklijst)
 - VBS (NTA 8620)
- Brandveiligheid
 - NFPA 11




The image shows a screenshot of a complex data table, likely a risk assessment or compliance matrix. The table has multiple columns and rows, with a prominent header row at the top. A black arrow points to this header row. The table content is dense and includes various numerical and text-based data points.

Inhoudelijke elementen (verticale as):

- Mindware (totaal 18 elementen), o.a.:
 - Leiderschap en betrokkenheid
 - Beleid en doelen

- Software (totaal 17 elementen), o.a.:
 - Beleid, eisen, doelstellingen, verantwoordelijkheden.
 - Risicostudies (RIE)
 - Veiligheid Management Systeem
 - Audits, Prestatiemeting (KPI's) en directiebeoordeling

- Hardware (totaal 11 elementen):
 - Primair proces (tanks, leidingen)
 - Secundair proces (brandblusinstallaties, dampverwerking)
 - Optioneel: extra modules (b.v. scheepsverlading, slangen)



The image shows a screenshot of a large, multi-column spreadsheet or data table. The table has a grid structure with various colored headers (green, blue, pink, brown) and rows of data. A black arrow points from the left towards a specific cell in the table, likely indicating a point of interest or a specific data entry.

Onderdelen - Mindware

A.1 Leiderschap en commitment
A.2 Veiligheidscommunicatie
A.3 Visie van het management op oorzaken van incidenten
A.4 Productiviteit versus veiligheid
A.5 Werknemersbetrokkenheid
A.6 Aansturing van en samenwerking met onderaannemers
A.7 Competentie/training – zijn werknemers geïnteresseerd?
A.8 Omgaan met procedures
A.9 Management of change: gevolgen van wijzigingen voorzien
A.10 Ongevalseregistratie en analyse
A.11 Uitvoering en opvolging van audits
A.12 Leren van incidenten proces
A.13 Rol van de supervisor m.b.t. veiligheid
A.14 Procesveiligheid versus persoonlijke veiligheid
A.15 Onderhoudsmanagement
A.16 Complexiteit en resilience

Onderdelen - Software

B.1 Beleid en doelstellingen	B.1.1 Beleid
	B.1.2 Eisen
	B.1.3 Doelstellingen
B.2 Organisatie	B.2.1 Taken en verantwoordelijkheden
	B.2.2 Bekwaamheid en training
	B.2.3 Communicatie, participatie en overleg
B.3 Risicomanagement	B.3.1 Risicostudies
	B.3.2 Integriteit van installaties
	B.3.3 Omgaan met wijzigingen
	B.3.4 Reageren op noodsituaties
B.4 Uitvoering	B.4.1 Beheersing management systeem
	B.4.2 Werkbeheersing
	B.4.3 Contractmanagement
B.5 Controle en corrigeren	B.5.1 Incidentenrapportage -analyse en opvolging
	B.5.2 Audits
	B.5.3 Prestatiemetingen
B.6 Bijsturen	B.6.1 Directiebeoordeling

Onderdelen - Hardware

C.1 Primair proces	C.1.1 Tankwagen- en wagon verlading
	C.1.2 Scheepsverlading
	C.1.3 Tankputten en tankleidingen
	C.1.4 Pompplaatsen en transfer leidingen
	C.1.5 Vullen van drums (met blending)
	C.1.6 Magazijn
	C.1.7 Gebouwen
C.2 Secundair proces	C.2.1 Blussystemen
	C.2.2 Energievoorziening
	C.2.3 Voertuig circulatie
	C.2.4 Reageren op noodsituaties
	C.2.5 Schoonmaken van tanks
	C.2.6 Riolering en afvalwaterzuivering
	C.2.6 Dampverwerking
	C.2.8 Beveiliging
	C.2.9 Slangen

Stappenplan uitvoering

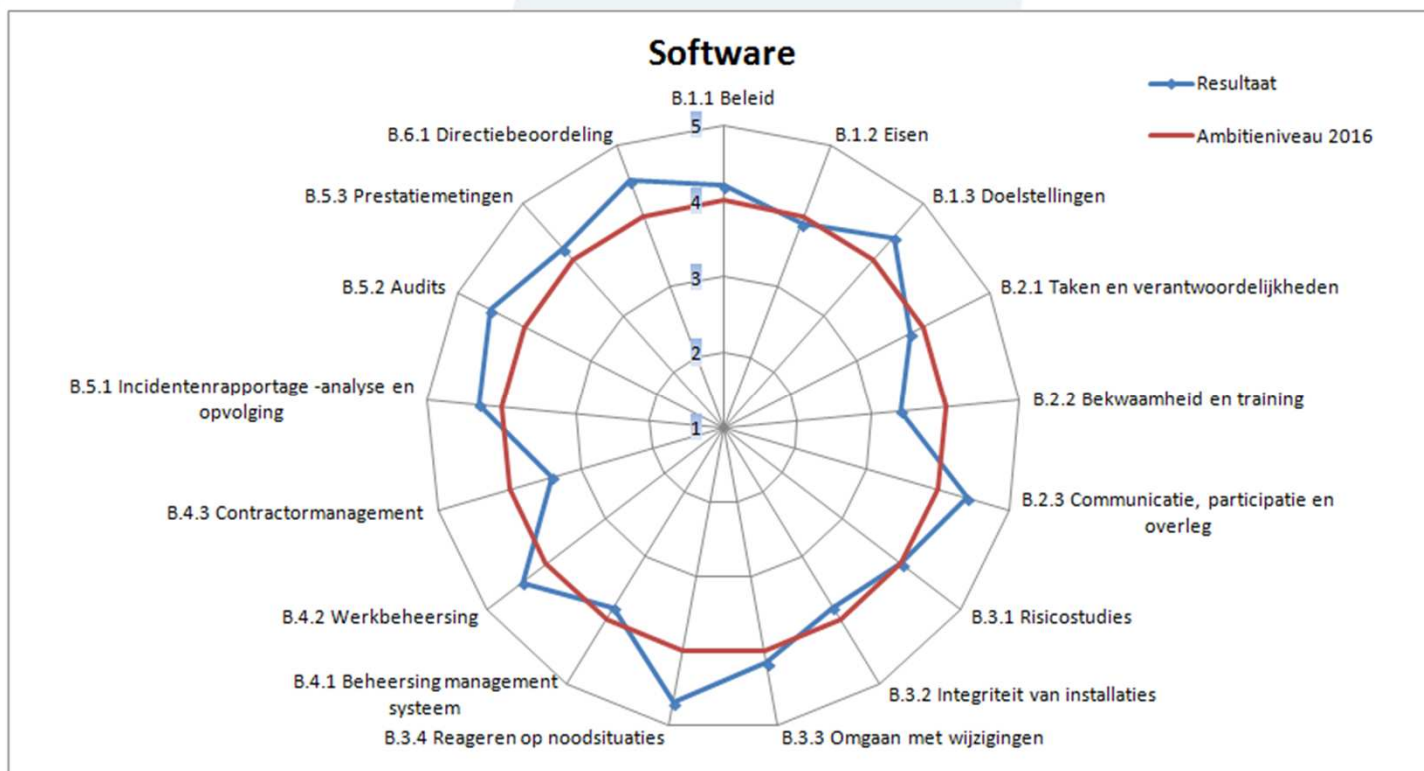
- Voer de Self Assessment uit (nulmeting)
- Stel de ambitie vast
- Stel een verbeterplan op
- Opvolging

Voorbeeld Resultaten KPI's strategisch niveau

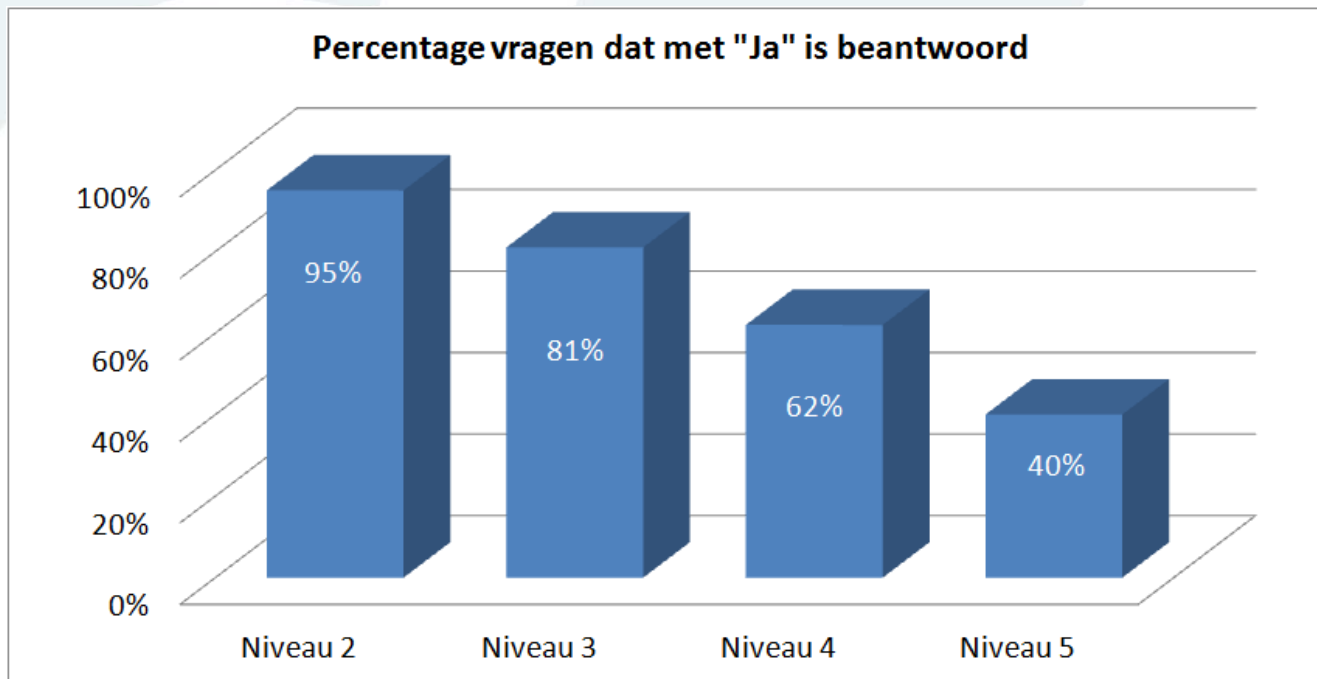
Volwassenheid	0 - 20%	40%	60%	80%	100%
Aspect	1 Slecht	2 Matig	3 Redelijk	4 Goed	5 Uitstekend
Mindware	Wat maakt het uit zolang we niet gepakt worden.	Veiligheid is belangrijk, we doen er veel aan telkens wanneer we een ongeluk hebben. 3,4	We hebben systemen om alle gevaren te hanteren	Leiderschap en waarden op het gebied van veiligheid zijn de motor achter continue verbeteringen.	VGWM is hier onze manier van zaken doen.
Software	Essentiële procedures en systemen van een management systeem ontbreken	Onderdelen van het managementsysteem zijn deels beschreven. 4,1	Onderdelen van het managementsysteem zijn beschreven in procedures en instructies.	De onderdelen van het managementsysteem zijn volledig geïmplementeerd.	De onderdelen van het management systeem worden continu gereviewed en verbeterd.
Hardware	De veroudering is onomkeerbaar. Technisch rijp voor sloop.	De veiligheid van de installatie is incidenteel in gevaar. 3,7	Plaatselijk zichtbare veroudering. Veiligheid van de installatie is niet in gevaar.	Incidenteel beginnende veroudering.	Geen gebreken.

Voorbeeld resultaten Software

KPI's tactisch niveau



Voorbeeld Software – analyse



Procedures
aanwezig

Niveau 3

Procedures
effectief

Niveau 4

Veiligheid
overstijgt
procedures

Niveau 5

Verbeterplan (op bedrijfsniveau)

Elementen Verbeterplan:

Scores 1 en 2 (“slecht” en “matig”):

- Komen 100% terug in Verbeterplan
- Risicobeoordeling met bedrijfseigen risicomatrix
- Verplichte maatregelen

Maatregelen en planning

Scores 3, 4 en 5 (“verder verbeteren”):

- Verbeteren op basis van ambities
- Hulpmiddel: Maatregelen uit “Roadmap Safety”



Actie

Roadmap for Safety



Verbeterplan (op brancheniveau)

Op basis van Verbeterplannen van bedrijven:

- Waar staan we, waar willen we naar toe? → Imago, reputatie, keten
- Vaststellen ambitieniveau van de branche? → Voldoen aan verwachtingen
- Bedrijven laten leren van elkaar (verbinden van koplopers met achterblijvers)
- Cyclus beleid en jaarplan
- Communicatie met belanghebbenden

Generieke uitdagingen:

- Inhoudsgerichte ondersteuning
- Ontwikkelen specifieke Best Practices
- Anticiperen op actuele thema's



Actie

Opvolging

Per bedrijf:

- Acties uit verbeterplan uitvoeren en monitoren
- Actief delen binnen de branche
- Passief informeren van bevoegd gezag (b.v. bij inspectie)
- Periodiek (jaarlijks) SAT uitvoeren
- Keuze nieuwe thema's (b.v. hardware)

Voor branche (VOTOB):

- Aggregeren SAT resultaten van leden
- Rapporteren op brancheniveau
- Actieprogramma
- Communicatie



Actie

Bedankt voor uw aandacht !