

Incidentonderzoek

Beleidsuitgangspunt VBS 18

FILOSOFIE

DOELTREFFENDE INCIDENTENRAPPORTAGES, ONDERZOEKEN, ANALYSES EN VERVOLGACTIES ZIJN NOODZAKELIJK OM VERBETERINGEN IN DE PRESTATIES OP HET GEBIED VAN VEILIGHEID, GEZONDHEID EN MILIEU TE BEWERKSTELLIGEN.

GERAPPORTEERDE INCIDENTEN BIEDEN DE MOGELIJKHEID OM VAN DE INFORMATIE TE LEREN EN OM DE INFORMATIE TE GEBRUIKEN VOOR HET TREFFEN VAN CORRIGERENDE MAATREGELEN EN ZO HERHALING TE VOORKOMEN.



BZW
Masterclass
Veiligheid ZW

Onderdelen Incident Rapportage werkproces (zie toelichting bij VBS 18)

1. Het herkennen en rapporteren van een (bijna) incident.
2. Het registreren en selecteren van (bijna) incidenten.
3. Het selecteren van (bijna) incidenten voor verder onderzoek.
4. Onderzoek en analyse van het voorval.
5. Het bepalen van de (basis) oorzaken en faalfactoren.
6. Het vaststellen van de juiste correctieve en preventieve maatregelen.
7. Opvolging van de correctieve en preventieve maatregelen.
8. Statistische verwerking de gegevens.
9. Communicatie van de leerervaringen.
10. Evaluatie van de effectiviteit van de maatregelen.



Resultaten MCV-VBS Enquete 2007 - 2010

Tabel 1; Gemiddelde score per VBS element (schaal 1– 4)

VBS element	2007	2010
1. Leiderschap, toewijding en verantwoordelijkheid management	3.0	3.2
2. Risico Inschatting en Beheersing	2.9	3.2
3. Ontwerp en constructie van Installaties	2.9	3.4
4. VGM Informatie en Documentatie	3.2	3.5
5. Veiligheid van personeel	3.1	3.4
6. Gezondheid	3.2	3.4
7. Werknemers	3.2	3.3
8. Human Factors, beïnvloeden van veiligheidsgedrag	2.9	3.3
9. Training	3.0	3.2
10. Procedures voor Onderhoud en Bediening	3.0	3.1
11. Werkvergunningen	3.2	3.4
12. Onderhoudsmanagement	2.9	3.1
13. Onderhoud en beheer van VGM-kritische systemen	2.8	2.9
14. Voorkomen van Emissies	3.2	3.4
15. Voldoen aan wet- en regelgeving	3.0	3.2
16. Management van veranderingen	2.9	3.3
17. Werken met derden (contractors)	2.7	3.2
18. Incident rapportage, analyse en opvolging	3.0	3.3
19. Voorbereiding op ernstige incidenten	3.1	3.2
20. Management van contacten met publiek en overheid	2.6	2.7
Gemiddelde score	3.0	3.2



BZW
Masterclass
Veiligheid ZW

Incident Analysemodellen en methoden

Het ongeval als:

Kansverschijnsel
Menselijke fout
Omvallende dominostenen
Epidemie
Systeemstoring
Organisatorische tekortkoming

Analysemethoden

Acci-map en STAMP
Achilles
Apollo Root Cause Analysis (ARCA)
Bouwnijverheid-methode
Control Change Cause Analysis (CCCA)
Energy Trace and Barriere Analysis (ETBA)
Events and Conditional Factor Analysis (ECTA+)
Foutenboom Analyse (FTA, ETA)
HFacts of Human Reliability Analysis (HRA)
Layer of Protection Analysis (LOPA)
Management Oversight and Risk Tree (MORT)
Man Technologie en Organisatie (MTO)
Prevention and Recovery Information System (PRISMA)
S-137
Simple Incidentanalyse Methode (SIM)
Storybuilder, Bow-tie methode
Systematische Incident Reconstructie en Evaluatie (SIRE)
Systematische Oorzaken en Analyse Technieken (SOAT)
TapRoot
Tripod-Beta en Tripod TRACK



Leren van incidenten

Een incident met letsel en schade is de uitzondering !

Leren doen we van afwijkingen, ongeplande gebeurtenissen, bijna ongevallen.....

Model voor de dagelijkse praktijk:

Observeren:	gedragsprogramma's, meldingsystemen (MOS, SOS, etc.), inspecties, wachtrappen, werkoverleg, etc.
Rapporteren:	registreren en directe terugkoppeling (acties)
Classificeren:	selectie voor verder onderzoek (eenvoudig versus complex)
Analyseren:	eenvoudig model versus complexe methode Statistiek van afwijkingen
Corrigeren:	relevante acties, actieopvolgingssysteem, managementsysteem
Leren:	communiceren, feedback



BZW
Masterclass
Veiligheid ZW

Het leren van (bijna) incidenten, MCV

Categorie indeling:

Incident
Bijna incident

Consequenties of potentiële risico's:

Media attentie
Milieu incident
Brand / explosie
Schade
EHBO
Medische behandeling
Verzuimongeval
Fataal
Anders n.l.:

Communicatie



Mogelijke oorzaken:

Training
Communicatie
Ontwerp

Ontoereikend(e)-:

-vaardigheden / -kennis
-planning / -info overdracht
-ontwerp/materiaal / -risico analyse /
-Management van veranderingen /
-constructie/installatie
-onderhoud / -inspectie(methoden)
Niet aanwezig / Niet toereikend / Niet gevolgd

Onderhoud
Procedures

Mogelijke oorzaken (Tripod faalfactoren):

OR	Organisatie
DO	Strijdige doelstellingen
CO	Communicatie
PR	Procedures
TR	Training en Opleiding
OW	Ontwerp
MM	Materiaal en Middelen
OH	Onderhoud
ON	Orde en Netheid
OM	Omgevingsfactoren
BM	Beschermingsmiddelen/methodes



BZW
Masterclass
Veiligheid ZW