




Toezicht op de prestatie (vi)
Kritische Prestatie Indicatoren

Anton Mol Industrial Safety & Training

MASTERCLASS VEILIGHEID BRABANT ZEELAND

Anton Mol Industrial Safety & Training

1






BIJLAGE III: VEILIGHEIDSBEHEERSSYSTEEM: DE ELEMENTEN

a. Afgestemd op de gevaren, gebaseerd op de evaluatie van de risico's, samenhang met managementsystemen en PBZO

b. Aan de orde moeten komen:
   i. De organisatie en de werknemers (O&P)
   ii. Identificatie en beoordeling van de gevaren (IBG)
   iii. Controle op de exploitatie (CE) - beheersen van de uitvoering
   iv. Beheersing van wijzigingen (MOC)
   v. Planning voor noodsituaties (PN)
   vi. Toezicht op prestaties (TP)
   vii. Controle (C) en analyse (A) - audits en beoordeling






BIJLAGE III: VBS VI) HET TOEZICHT OP DE PRESTATIES

Aanneming en toepassing van procedures voor een permanente beoordeling van de inachtneming van de doelstellingen die door de exploitant zijn bepaald als onderdeel van het preventiebeleid voor zware ongevallen en van het veiligheidsbeheerssysteem,
en invoering van regelingen voor onderzoek en correctie bij niet-inachtneming.

Tot deze procedures moet behoren - het systeem voor de melding van zware ongevallen of bijna-ongevallen, met name die waarbij de beschermende maatregelen hebben gefaald, alsook het onderzoek daarnaar en de follow-up, een en ander op basis van de ervaringen uit het verleden.

Tot de procedures - kunnen ook prestatie-indicatoren behoren zoals veiligheidsprestatie-indicatoren (safety performance indicators, SPIs) en/of andere relevante indicatoren

3

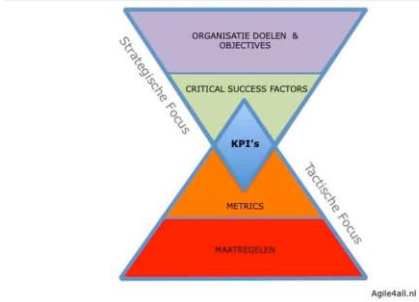


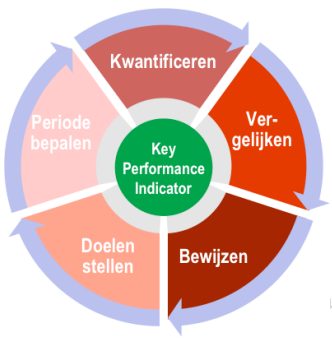



KPI'S VOLGENS GOOGLE

Een KPI is een manier om de prestaties van een bedrijf, zijn werknemers, producten en campagnes te meten. KPI staat voor **kritieke prestatie indicator**, of key performance indicator in het Engels. Organisaties hebben doelen op een lange termijn die vertaald worden naar doelen op een korte termijn.





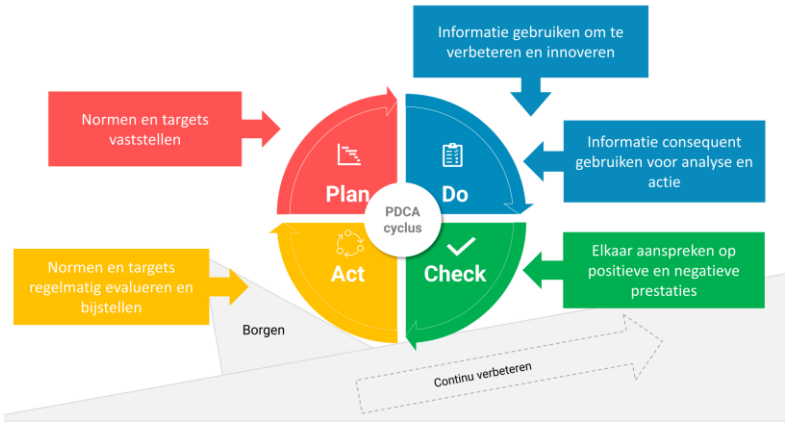


4






VERWACHTING VAN SEVESO BEDRIJVEN: CONTINUE VERBETERING






EU-INDUSTRIAL SAFETY:

Objectives

The EU aims to

- prevent major accidents involving dangerous substances
- ensure appropriate preparedness and response should such accidents occur
- limit the consequences of such accidents not only for human health but also for the environment
- identify and promote lessons learned from accidents to prevent a similar accident from occuring



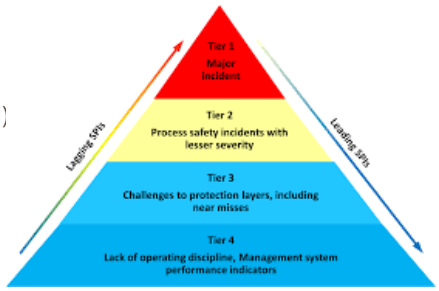
Continuous improvement cycle with four circular arrows pointing in a clockwise direction. The arrows are labelled 'Prevention', 'Preparation', 'Response', and 'Lessons learning', and represent the iterative process to improve safety management.






HOE TE VOLDOEN AAN DE SEVESO-KPI'S

- Verzamel mogelijke KPI's per VBS #
- Kies een beperkt aantal per VBS #
- Publiceer in een dashboard ..... maar ..... keep it simpel
- Communiceer actief over de KPI's vanuit het dashboard
- Bespreek en evalueer de doelen+KPI's in het Management Review!
- Bepaal in het MR nieuwe doelen+KPI's (bv nadat een doel is behaald)



Pas op.....

Arbo KPI's hebben geen directe relatie mbt procesveiligheid.

Zoek dus SPI's (proces)safety performance indicatoren






LAGGING - LEADING








VOORBEELDEN

VBS element	KPI's
A: Samenhang Management zorgt zichtbaar en met structureel toereikende middelen voor een effectief gecommuniceerd en geïmplementeerd beleid om zware ongevallen te voorkomen, te beheersen en de gevolgen te beperken en zorgt voor een verantwoordelijke, aansprakelijke en participerende organisatie waarin elke medewerker op elk niveau zijn/haar verantwoordelijkheden voor het uitvoeren van dat beleid kent5 en nakomt en zich bewust is van de mogelijke consequenties voor het niet naleven van deze verantwoordelijkheden	1. Aantal uren (afgezet tegen het aantal gewerkte uren) dat het management besteedt aan implementatie en opvolging van vereisten voor het voorkomen en beperken van de gevolgen van zware ongevallen 2. Percentage van opvolging van de doelstellingen en acties ten opzichte van de doelstellingen en acties zoals geformuleerd in het preventiebeleid (of VBS actieplan) + aantal gehouden reviews tov plan. 3. Percentage per VBS-element van voldoen aan alle wettelijke voorschriften voor het voorkomen van zware ongevallen. 4. Aantal keren dat het veiligheidsbeleid wordt gecommuniceerd met de eigen medewerkers, met de contractor en met de andere doelgroepen binnen en buiten het bedrijf 5. Percentage van maatregelen/acties dat niet op tijd is uitgevoerd.

9






VOORBEELD VBS 1

Bi: De organisatie en werknemers Management zorgt ervoor dat alle werknemers en derden die in of voor de inrichting werkzaam zijn actuele en accurate kennis en kunde bezitten voor het uitvoeren van werkzaamheden In normale en abnormale situaties en voortdurend deze kennis en kunde op peil houden om zware ongevallen te voorkomen, te beheersen en de gevolgen te beperken en zorgt ervoor dat hardware-en softwaresystemen, taakvereisten en hulpmiddelen zijn aangepast aan de mogelijkheden van de medewerkers,	6. Aantal werknemers, inclusief derden die voor of in de inrichting werkzaam zijn, dat voldoet aan gestelde vastgelegde eisen (competenties, kennis, taken bevoegdheden verantwoordelijkheden, et cetera). 7. Percentage van de posities van de organisatiestructuur nodig om zware ongevallen te voorkomen dat is ingevuld met competente medewerkers. – wat zegt dat? 8. Percentage daadwerkelijk afgeronde trainingen ten opzichte van plan 9. Status van het competentieniveau van VGM-kritische groepen 10. Aantal near hits/ veiligheidsvoorstellen per werknemer 11. Aantal keer dat er een veiligheidsronde wordt gehouden per werknemer 12. Aantal gehouden functioneringsgesprekken tov plan. 13. Aantal blootstellingsmetingen tov plan 14. Aantal gehouden werkoverleggen tov plan 15. Aantal rapportages / communicaties naar bevoegd gezag tov plan

10






VBS 2

Bii: Kennis en beheersing van de risico's op zware ongevallen Management zorgt aantoonbaar en met structureel toereikende middelen ervoor dat, voor de levenscyclus van de Installaties en voor de activiteiten behorende bij de bedrijfsvoering, alle benodigde risicoanalyses op tijd worden uitgevoerd en worden vastgelegd door competente mensen en dat de uit de analyse voortkomende en vastgelegde risicoreducerende maatregelen effectief worden gecommuniceerd en uitgevoerd om zware ongevallen te voorkomen, te beheersen en de gevolgen te beperken.	16. Aantal activiteiten behorende bij de bedrijfsvoering en van de installaties waarvan de gevarenidentificatie methodiek en risico-evaluatie actueel is en conform de procedure is uitgevoerd. 17. Aantal risico's van ongewenste gebeurtenissen die zijn getoetst aan de risicomatrix van de inrichting en die van een onaanvaardbaar niveau is en waarvoor mitigerende acties zijn vastgesteld. 18. Aantal (afgezet tegen het aantal gewerkte uren) incidenten/ ongevallen met als basisoorzaak het falen van het toegepaste systeem van risicoanalyse, beoordeling en beheersing. 19. Aantal en aard van aanbevelingen, voorkomend uit risicostudies welke nog niet zijn afgerond: a. Naar looptijd b. Naar 'niet op tijd' afgerond 20. Aantal installaties/ installatieonderdelen waarvoor de kritische veiligheidsmaatregelen in kaart zijn gebracht 21. Percentage van de hazops niet ouder dan 2 jaar.

11






VBS 3

Biii: De beheersing van de uitvoering Management zorgt voor de vaststelling en accuraat en actueel houden van de grenzen voor een veilige bedrijfsvoering ter voorkoming van zware ongevallen en de gevolgen te beperken en zorgt ervoor dat alle afdelingen van de inrichting deze grenzen kernen en bewaken en In staat zijn om bij onvoorziene ovenid1riJdlng van de grenzen terug te keren naar de veilige bedrijfsvoering.	22. Aantal op tijd uitgevoerde inspecties aan kritische instrumentatie, apparatuur en installatie{onderdelen). 23. Aantal falen/niet-functioneren van kritische instrumentatie, gebleken uit inspecties. 24. Aantal onvoorziene overschrijdingen van de vastgestelde grenzen van een veilige bedrijfsvoering. 25. Percentage van essentiële documenten en informatie dat niet in orde wordt bevonden gedurende inspecties en audits.

12






VBS 4

VBS element	KPI's
Biv: De wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen Om te voorkomen dat er door wijzigingen binnen of buiten de inrichting bestaande risico-evaluaties voor zware ongevallen en het beperken van de gevolgen ongeldig worden en/of nieuwe risico's ontstaan, dient. management te zorgen voor een systeem voor het managen van zowel tijdelijke als permanente wijzigingen van alle onderdelen van de installaties en organisatie van de Inrichting en dat Iedere medewerker op de hoogte is van wat onder een wijziging wordt verstaan en welke stappen genomen moeten worden voordat een wijziging doorgevoerd kan worden.	26. Aantal wijzigingen dat niet volgens de procedure is uitgevoerd ten opzichte van het totaal aantal doorgevoerde wijzigingen. – is lastig om vast te stellen 27. Percentage en aard van veranderingen die niet naar behoren zijn uitgevoerd. Gemeten wordt: a. Veranderingen die zijn doorgevoerd zonder het systeem aan te passen; b. Veranderingen die zijn doorgevoerd zonder alle benodigde en goedgekeurde beoordelingen; c. Het voortijdig in gebruik nemen van veranderingen zonder afdoende afwerking van openstaande actiepunten zoals het bijwerken van tekeningen en procedures en het verschaffen van training d. Het laten voortbestaan van tijdelijke veranderingen tot na een overeengekomen en goedgekeurde periode.






VBS 5

Bv: De voorbereiding voor noodsituaties Management zorgt ervoor dat voor het beheersen en het. beperken van de gevolgen van noodsituaties die kurnen lelden tot zware ongevallen de organisatie en de daarvoor bestemde en structureel toereikende bedrijfsmiddelen zijn voorbereid en op Ieder moment Inzetbaar zijn.	28. Aantal afwijkingen na functioneel testen van noodvoorzieningen, brandbestrijdingsapparatuur en apparatuur met een waarschuwingsfunctie. 29. Percentage van de geschiktheid van de noodorganisatie voor het beperken van de gevolgen (voor mensen) van zware ongevallen (als conclusie uit de evaluaties van oefeningen et cetera). 30. Aantal gehouden trainingssessies en oefeningen ten opzichte van geplande trainingssessies en oefeningen 31. Aantal en aard van aanbevelingen, voorkomend uit de evaluaties van trainingen en actuele noodsituaties welke nog niet zijn afgerond






VBS 6

Bvi: Toezicht op de prestaties
Management zorgt ervoor dat gestelde doelen, vereisten en verwachtingen ter voorkoming van zware ongevallen en het beperken van de gevolgen worden nagekomen en voortdurend worden verbeterd. Dit door structureel de systemen en barrières ter voorkoming van zware ongevallen te verbeteren. Met behulp van:

1. het op tijd proactief verkregen inzicht In de naleving van procedures en voorschriften
2. het verkregen reactief Inzicht In (bijna-)incidenten en corrigerende acties.

Installaties: - ??
Overzicht van alle VGM kritische systemen. Tenminste inhoudende:

- Druk/ vacuüm beveligingskleppen
- Kritische analysers
- Kritische software
- Kritische instrumenten
- Op afstand bedienbare noodafsluiters
- Kritische elektrische apparatuur
- Brandbestrjdingsinstallaties en –apparatuur
- Kritische bewakingsapparatuur en alarmen

Mensen
Compliance aan voorgeschreven werkinstructies en het toepassen van voorgeschreven VGM –maatregelen en persoonlijke beschermingsmiddelen

Incidentmeldingssysteem

32. Overzicht van alle VGM kritische systemen is aanwezig (j/n)
33. Een passend incidentmeldingssysteem van onderzoek aan (bijna)ongevallen is aanwezig en wordt toegepast (j/n)
34. Aantal meldingen van risicovolle situaties
35. Aantal en aard van de systemen/werkmethoden voor het houden van toezicht van dat niet gewerkt heeft/afwezig was voortkomend uit de analyse van (bijna-)incidenten.
36. Percentage van de incidenten/ near miss in de hoogste categorie waarvoor de basisoorzaken volgens de vastgesteld onderzoeksmethode is vastgesteld.
37. Aantal basisoorzaken dat heeft geleid tot het aanpassen van het VBS (naar aanleiding van analyses)
38. Installaties: periodieke rapportage voor elk soort VGM kritisch systeem van: (ook VBS Biii)
    a. Percentage afgeronde testen binnen de voorgeschreven intervalperiodes
    b. Percentage van apparatuur dat gedurende de test als 'binnen de specificaties' wordt aangetroffen
    c. Apparatuur dat niet aan de betrouwbaarheidscriteria voldoet
    d. Het 'niet beschikbaar zijn' van kritische apparatuur uitgedrukt in aantal keren dat een VGM-kritisch systeem uit bedrijf of uitgeschakeld was zonder dat er adequate maatregelen genomen waren
39. Mensen: resultaten en bevindingen van werkvergunnings-inspectieprogramma's en andere veldinspectieprogramma's
    a. Aantal uitgevoerde inspectie ten opzichte van het plan
    b. Aantal en aard van afwijkingen van werkvergunningsprocedures, werkzaamheden met taakrisico-analyses en andere werkinstructies
40. Incidentenmeldingssysteem: aantal en aard van uitstaande aanbeve-lingen en acties naar aanleiding van incident rapportages en analyses
41. Aantal uitgevoerde incidentonderzoeken tov plan
42. Aantal rapportages van toezicht op prestaties tov plan

15






VBS 7

Bvii: Audits en beoordeling
Management zorgt voor de verificatie en verbetering van de uitvoering van alle elementen van het VBS ter voorkoming van zware ongevallen en het beperken van de gevolgen door middel van structurele audits van het preventie beleid zware ongevallen en het VBS en een senior management beoordeling ten aanzien van de effectiviteit van het preventiebeleid zware ongevallen en zorgt ervoor dat de organisatie, middelen, werkprocessen en procedures zoals ze zijn vastgesteld, in de praktijk In overeenstemming zijn of komen met het preventiebeleid zware ongevallen en het VBS.

43. Aard en status van follow-up acties en KPI's welke door de diverse VBS-management systemen zijn gegenereerd en welke direct management attentie behoeven zoals kwesties met een hoge prioriteit /hoog risico (opvolgingspunten uit risico-onderzoeken; incidenten analyses en audits).
44. Managementbeoordeling heeft plaatsgevonden (j/n)
45. Aantal geplande interne en externe onderzoeken (audits?) ten opzichte van het plan
46. Aantal en aard van nog niet afgewerkte actiepunten tot opzichte van plan → element A?

16






PERFORMANCE INDICATOREN

Referenties:

Veiligheidspresentatie-indicatoren voor het veiligheidsbeheerssysteem van Brzo bedrijven RIVM Rapport 620089002/@012

Guidance on Developing Safety Performance Indicators for Industry — OECD 2008 (Organization for Economic Co-operation and Development)

Veiligheid Voorop, programma van en voor Seveso-bedrijven








DISCUSSIE

Wat is een werkbaar aantal KPI's en met welke frequentie worden deze actueel gehouden?

Wie heeft nog een voorbeeld van een KPI die voor het bedrijf heel goed heeft gewerkt in de verbetering van de SEVESO prestaties?

KPI's is een taak voor HSEQ, of toch niet?






VRAGEN?

