



EUROPEES SPOORWEGAGENTSCHAP

EEN

SYSTEMBENADERING

Leidraad voor het ontwerp en
de invoering van een
veiligheidsbeheersysteem voor
spoorwegen

Versie 1.0
13/12/2010

Versiecontrole

Document opgesteld door:	Europees Spoorwegagentschap 120 rue Marc Lefrancq – F-59300 Valenciennes – Frankrijk
Vrijgegeven door:	Anders LUNDSTRÖM, hoofd van de eenheid Veiligheid
Gereviseerd door:	Bart Accou
Auteurs:	Anna Patacchini
Soort document:	Leidraad voor het ontwerp en de invoering van een veiligheidsbeheersysteem, gericht aan spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders met het oog op de invoering van een veiligheidsbeheersysteem in overeenstemming met artikel 9 en bijlage III van Richtlijn 2004/49/EG
Status van het document:	Openbaar
Versie:	1
Datum:	13/12/2010

Inhoudsopgave

Change Control	2
Deel I – Inleidende bepalingen	5
1 Inleiding	5
2 Doel van het veiligheidsbeheersysteem.....	9
3 Toepassingsgebied en inhoud van het veiligheidsbeheersysteem	11
Deel II – Algemene richtlijnen	12
4 Rechtsgrondslag.....	12
5 Een systeembenadering	13
5.1 Inhoud van het veiligheidsbeheersysteem (als basis voor de systeembenadering) .	13
5.2 Een systeembenadering aannemen	15
6 Elementen.....	20
7 Processen voor ontwerp en verbetering.....	22
7.1 Leiderschap.....	23
7.1.1 Betrokkenheid van het management	23
7.1.2 Veiligheidsbeleid	25
7.1.3 Veiligheidsdoelstellingen van de organisatie.....	25
7.1.4 Besluitvorming.....	26
7.1.5 Controle door het management	27
7.2 Risicobeoordeling	28
7.2.1 Beheersing van risico's die verband houden met de activiteiten van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders	28
7.2.2 Risico's die voortvloeien uit de activiteiten van andere partijen	30
7.2.3 Procedures en methoden voor de uitvoering van risico-evaluaties en de invoering van risicobeheersingsmaatregelen (wijzigingsbeheer)	31
7.2.4 Overeenstemming met wetgeving, voorschriften en normen	32
7.2.5 Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders	33
7.3 Monitoring	34
7.3.1 Verzamelen en analyseren van veiligheidsgegevens	35
7.3.2 Rapporten van ongevallen en incidenten / onderzoek / analyse / preventieve en correctieve maatregelen.....	36
7.3.3 Interne controle van het veiligheidsbeheersysteem	37
7.4 Organisatorisch leren.....	38
7.4.1 Voortdurende verbetering	38
7.4.2 Veiligheidsaanbevelingen.....	39
7.4.3 Wijzigingsbeheer	Error! Bookmark not defined.
8 Processen voor invoering	41
8.1 Structuur en verantwoordelijkheid	41
8.1.1 Verdeling van de verantwoordelijkheden.....	41
8.1.2 Verantwoordelijkheden van het management.....	42
8.1.3 Organisatiestructuur	42
8.1.4 Planning van de werklast	43
8.2 Competentiebeheer.....	44
8.2.1 Programma's voor de opleiding van personeel – competentiebeheersysteem.....	44
8.3 Informatie	46
8.3.1 Configuratiecontrole van informatie op veiligheidsgebied	46
8.3.2 Betrokkenheid van de personeelsleden en hun vertegenwoordigers.....	47

8.3.3	Interne/externe communicatie	48
8.4	Documentatie	50
8.4.1	Documentatie van het veiligheidsbeheersysteem.....	50
8.4.2	Documentenbeheer	51
8.4.3	Jaarlijks veiligheidsrapport	51
9	Operationele activiteiten.....	53
9.1	Operationele afspraken/procedures	55
9.1.1	Procedures om te voldoen aan de toepasselijke voorschriften – Procedures om naleving te garanderen tijdens de gehele levensduur van apparatuur/exploitatie (afleveringsfase).....	55
9.1.2	Gebruik van aannemers en controle op leveranciers	56
9.1.3	Beheer van activa	56
9.2	Noodplannen	58
9.2.1	Beheer van noodgevallen.....	58
9.2.2	Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders	58
Bijlage I	Gebruikte afkortingen	60

Deel I – Inleidende bepalingen

1 Inleiding

Artikel 4 van Richtlijn 2004/49/EG¹ (de Spoorwegveiligheidsrichtlijn) bepaalt dat de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders verantwoordelijk worden gesteld voor een veilige werking en dat ze, om deze verantwoordelijkheid te kunnen uitvoeren, verplicht zijn een veiligheidsbeheersysteem tot stand te brengen.

De nationale veiligheidsinstanties moeten het door de spoorwegondernemingen ingevoerde veiligheidsbeheersysteem, dat dient te voldoen aan de eigenschappen en elementen zoals beschreven in artikel 9 en bijlage III van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, beoordelen aan de hand van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten, zoals bepaald in artikel 6, lid 3, onder b), van Richtlijn 2004/49/EG. Deze gemeenschappelijke veiligheidsmethode wordt gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 1158/2010².

De nationale veiligheidsinstanties moeten het door de infrastructuurbeheerders ingevoerde veiligheidsbeheersysteem, dat dient te voldoen aan de eigenschappen en elementen zoals beschreven in artikel 9 en bijlage III van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, beoordelen aan de hand van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van een veiligheidsvergunning, zoals bepaald in artikel 6, lid 3, onder b), van Richtlijn 2004/49/EG. Deze gemeenschappelijke veiligheidsmethode wordt gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 1169/2010³.

Spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders moeten hun procedures en regelingen dan ook zodanig documenteren dat:

¹ RICHTLIJN 2004/49/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 29 april 2004 inzake de veiligheid op de communautaire spoorwegen en tot wijziging van Richtlijn 95/18/EG van de Raad betreffende de verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen, en van Richtlijn 2001/14/EG van de Raad inzake de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur alsmede inzake veiligheidscertificering (Spoorwegveiligheidsrichtlijn).

² Verordening (EU) nr. 1158/2010 van de Commissie van 9 december 2010 betreffende een gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten voor spoorwegen. PB L 326, blz. 11.

³ Verordening (EU) nr. 1169/2010 van de Commissie van 10 december 2010 betreffende een gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van een veiligheidsvergunning voor spoorwegen. PB L 327, blz. 13.

- een beoordeling kan worden uitgevoerd vooraleer het veiligheidscertificaat of de veiligheidsvergunning wordt verleend;
- toezicht kan worden uitgevoerd nadat het veiligheidscertificaat of de veiligheidsvergunning is verleend;
- veiligheidscertificaten of veiligheidsvergunningen kunnen worden vernieuwd.

Hoewel de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen een duidelijke leidraad vormt voor de adequate invoering van een veiligheidsbeheersysteem, met een uitvoerige verwijzing naar artikel 9 en bijlage III van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, bevat ze geen bepalingen die specifiek gericht zijn aan de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders en die als referentiedocument kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van het ontwerp en de invoering van hun veiligheidsbeheersysteem.

Het Agentschap wenst deze ondersteuning te bieden via een reeks richtlijnen voor veiligheidsbeheersystemen. Onderhavig document is een eerste stap in die richting.

Deze leidraad verwijst voornamelijk naar de bovenvermelde delen uit de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, maar bevat ook elementen die veiligheidsbeheersystemen in een breder toepassingsgebied plaatsen. Deze elementen worden in hun context geplaatst en fungeren als een schakel voor de dwingende bepalingen.

Het voorliggende document wordt aangevuld met onderstaande documenten:

- 'RSD and other management systems' (Spoorwegveiligheidsrichtlijn en andere beheersystemen), waarin de mogelijkheid wordt toegelicht om diverse beheersystemen, bijvoorbeeld voor 'kwaliteit', 'milieu' en 'veiligheid op het werk', te integreren;
- 'Internal audit', met technieken en procedures voor een dergelijke activiteit;
- 'SMS related terminology' (Terminologie inzake veiligheidsbeheersystemen), waarin aan de hand van voorbeelden uit de literatuur de termen uit de Spoorwegveiligheidsrichtlijn en de richtlijnen inzake veiligheidsbeheersystemen worden verklaard. Deze termen worden **in het vet en onderstreept** aangeduid. Het item waarnaar wordt verwezen, wordt vermeld in de voetnoten;
- 'The knowledge building texts', referentieteksten die kunnen worden gebruikt als achtergrondinformatie om de veiligheidsbeheersystemen of elementen ervan beter te begrijpen.

De terminologie en teksten verwijzen naar goede praktijken en andere documenten die beschikbaar zijn binnen de spoorwegsector, in andere **industrietakken met een hoge betrouwbaarheidsfactor**⁴ (burgerluchtvaart, maritieme sector, chemische sector,

⁴ Zie voor meer informatie item [11] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

nucleaire industrie, enz.) en in algemeen gangbare beheersystemen, zoals kwaliteitsbeheer.

De leidraad is als volgt onderverdeeld:

- Inleidende bepalingen
- De algemene richtlijnen, die zijn opgesteld volgens de in hoofdstuk 5 (Een systeembenadering) beschreven structuur en verwijzen naar de basiskenmerken van de processen voor ontwerp en verbetering, ondersteuning en operationele activiteiten
- De beschrijving van elk element wordt aangevuld met een tabel met informatie over de teksten waarin de desbetreffende dwingende bepalingen en ERA-richtlijnen te vinden zijn (tekst in kaders)
- Bijlagen

BELANGRIJK:

Onderhavige leidraad is niet bindend zoals de rechtsinstrumenten die de Europese Unie vaststelt. Deze leidraad is bedoeld als een referentiedocument voor alle bij de invoering van veiligheidsbeheersystemen betrokken actoren, om hun een beter inzicht te bieden in de systeemgerichte aanpak en de vereisten van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn. Hij biedt de betrokkenen verder extra uitleg en wijst op elementen waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerp of de invoering van veiligheidsbeheersystemen.

Deze leidraad is niet bindend maar is een adviesdocument. Hij bevat informatie die voor sommige betrokkenen nuttig kan zijn. Ervaren betrokkenen kunnen verder een beroep doen op hun eigen ervaring.

Deze leidraad is bijgevolg louter bedoeld als een informatief document en als hulpmiddel bij het ontwerp en de invoering van een veiligheidsbeheersysteem. Hij vervangt geenszins de relevante toepasselijke regels.

2 Doel van het veiligheidsbeheersysteem

Het algemene doel van het veiligheidsbeheersysteem is ervoor te zorgen dat een organisatie op een veilige manier haar bedrijfsdoelstellingen haalt. De spoorwegsector is een complexe sector die voortdurend onderhevig is aan veranderingen. Het veiligheidsbeheersysteem heeft dan ook tot doel aan te tonen dat een organisatie alle toepasselijke veiligheidsverplichtingen naleeft.

De voordelen van een bedrijf dat gestructureerd beheerd wordt, zijn algemeen bekend. Door de algemene prestaties te verbeteren, operationele doeltreffendheid te introduceren, relaties met klanten en regelgevende instanties te verbeteren en een positieve **veiligheidscultuur**⁵ op te bouwen, wordt meerwaarde gecreëerd.

Een gestructureerde aanpak zorgt er bovendien voor dat gevaren kunnen worden geïdentificeerd en dat de risico's die verband houden met de activiteiten van de organisatie continu kunnen worden beheerd, met als doel ongelukken te vermijden. Indien mogelijk dient tevens rekening te worden gehouden met de raakvlakken met andere spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders binnen het spoorwegsysteem. Door alle relevante elementen van een veiligheidsbeheersysteem op gepaste wijze toe te passen, beschikt een organisatie over de nodige garantie dat ze alle geïdentificeerde risico's die eigen zijn aan haar activiteiten onder alle omstandigheden beheert en zal blijven beheren.

De adequate invoering van een veiligheidsbeheersysteem door alle spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders is essentieel voor het welslagen van het gehele regelgevingskader voor spoorwegveiligheid, zoals bepaald in de Spoorwegveiligheidsrichtlijn. Het vormt immers de basis waarop de nationale veiligheidsinstanties zich steunen voor het verlenen van veiligheidslicenties en veiligheidsvergunningen.

Ervaren organisaties erkennen dan ook dat risico's enkel op efficiënte wijze kunnen worden beheerd via een systeem dat drie cruciale dimensies verenigt: een technische dimensie, met de gebruikte hulpmiddelen en uitrusting, een menselijke dimensie, met mensen uit de praktijk en hun kennis, opleiding en motivatie, en een organisatorische dimensie, bestaande uit procedures en methodes die de verbanden tussen taken vastleggen. Een goed veiligheidsbeheersysteem slaagt er bijgevolg in om de **risicobeheersingsmaatregelen**⁶ in deze drie dimensies te bewaken en te verbeteren.

De invoering van een veiligheidsbeheersysteem is een juridisch bindende verplichting krachtens artikel 4, lid 3, en artikel 9, lid 1, van Richtlijn 2004/49/EG. Deze leidraad is gebaseerd op de relevante bepalingen van deze artikelen, maar spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders moeten bij de invoering van hun veiligheidsbeheersysteem rekening houden met de nationale wetgeving ter omzetting

⁵ Zie voor meer informatie item [40] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

⁶ Zie voor meer informatie item [35] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

van de richtlijn. Er zijn echter nog andere goede redenen om een efficiënt veiligheidsbeheersysteem in te voeren en af te leveren: heel wat eigenschappen van veiligheidsbeheersystemen voor de spoorwegsector komen sterk overeen met de eisen op het vlak van kwaliteitszorg, **veiligheid en gezondheid op het werk**⁷, milieubescherming en excellente bedrijfsvoering (business excellence). De beginselen van goed beheer kunnen dan ook gemakkelijk worden geïntegreerd zonder dat de reeds bestaande systemen volledig moeten worden omgevormd.

⁷ Zie voor meer informatie item [37] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

3 Toepassingsgebied en inhoud van het veiligheidsbeheersysteem

Het is een hele uitdaging om een veiligheidsbeheersysteem te ontwerpen en in te voeren. Kant-en-klare oplossingen bestaan hier niet voor.

Deze algemene leidraad werd opgesteld door het Agentschap in samenwerking met relevante belanghebbenden, met als doel het ontwerp, de invoering en de aflevering van een gestructureerd en organisatiewijd veiligheidsbeheersysteem voor spoorwegen te ondersteunen met praktisch advies en suggesties. Deze leidraad is bedoeld als een gebruiksvriendelijk hulpmiddel voor spoorwegondernemingen bij het naleven van de wettelijke vereisten van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, zoals hieronder opgesomd in hoofdstuk 4 (Rechtsgrondslag). Deze leidraad moet samen met de Spoorwegveiligheidsrichtlijn en de toepasselijke wetgeving inzake spoorwegveiligheid worden gelezen.

Met dit document werd getracht een eenvoudige, gebruiksvriendelijke leidraad op te stellen die een overkoepelend beeld geeft van dit dynamische en belangrijke onderwerp (zie het 'totaalbeeld' in hoofdstuk 6 en de beschrijving van de aparte onderdelen in hoofdstuk 7, 8 en 9). Er wordt ook verwezen naar verplichte en adviserende documenten inzake de invoering van veiligheidsbeheersystemen.

De oorspronkelijke reeks documenten zal geleidelijk worden aangevuld als een 'levend systeem' dat zich verder ontwikkelt naarmate de kennis toeneemt en nieuwe behoeften worden geïdentificeerd. Het Agentschap zal de feedback van de sector over de voorstellen in dit document gebruiken om de leidraad voortdurend verder te ontwikkelen.

Het is de bedoeling van het Agentschap om deze leidraad aan te vullen met teksten over een brede waaier van onderwerpen, die meer uitleg verschaffen over specifieke en transversale elementen in verband met veiligheidsbeheersystemen, zoals menselijke factoren, veiligheidscultuur, veiligheid en gezondheid op het werk, risicobeheersing binnen het bedrijf, verplichting tot samenwerking, organisatorische maturiteit, enz.

OPMERKING: Dit document is niet bindend. Het verwijst echter naar vereisten uit de Spoorwegveiligheidsrichtlijn die **wel bindend** zijn.

Onderstaande termen dienen als volgt te worden geïnterpreteerd:

‘Moeten’, ‘dienen te’: deze bepaling is dwingend of raadzaam.

‘Kunnen’: houdt een optie in.

Deel II – Algemene richtlijnen

4 Rechtsgrondslag

De rechtsgrondslag op basis waarvan spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders hun veiligheidsbeheersysteem invoeren, wordt gevormd door Richtlijn 2004/49/EG.

Alle relevante delen van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn zijn te vinden in de officiële vertalingen van het document:

- **Artikel 3 – Definities** (*artikel 3 bevat onder i) de definitie van veiligheidsbeheersysteem*)
- **Artikel 4, lid 3 – Ontwikkeling en verbetering van de veiligheid op het spoor**
- **Artikel 9 – Veiligheidsbeheersystemen**
- **Bijlage III – Veiligheidsbeheersystemen**

De karakteristieke en essentiële elementen van het veiligheidsbeheersysteem worden beschreven in artikel 2, artikel 9 en bijlage III.

5 Een systeembenadering

5.1 Inhoud van het veiligheidsbeheersysteem (als basis voor de systeembenadering)

Spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders dienen hun veiligheidsbeheersysteem te ontwerpen in overeenstemming met de vereisten die zijn vastgelegd in artikel 9 en bijlage III van Richtlijn 2004/49/EG.

Een nieuwe spoorwegonderneming of infrastructuurbeheerder kan zijn veiligheidsprocedures opstellen op basis van de in deze leidraad beschreven elementen.

Bestaande spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders kunnen de elementen uit deze leidraad vergelijken met hun eigen systeem en acties ondernemen om te voldoen aan bovenvermelde vereisten.

Een veiligheidsbeheersysteem van spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders dient, net als een managementsysteem, een beschrijving te bevatten van de veiligheidsgerelateerde processen en procedures. Deze moeten kunnen worden beoordeeld (aan de hand van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen) en aan onafhankelijke controles worden onderworpen.

Onderstaande tabel vermeldt:

- de verschillende elementen die samen een veiligheidsbeheersysteem vormen (**kolom 1**);
- de relevante referentie naar de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, waarvan deze elementen zijn afgeleid (**kolom 2**);
- de relevante referentie naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten voor spoorwegen (**kolom 3**).

Elementen A tot S gelden zowel voor veiligheidsbeheersystemen van spoorwegondernemingen als van infrastructuurondernemers.

In overeenstemming met artikel 9, lid 3, van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn dient het veiligheidsbeheersysteem van de infrastructuurbeheerders aanvullende informatie te bevatten met betrekking tot de volgende elementen:

- de effecten van de activiteiten van verschillende spoorwegondernemingen op het net;
- voorzieningen om alle spoorwegondernemingen in de gelegenheid te stellen om te handelen overeenkomstig de technische specificaties inzake interoperabiliteit en de nationale veiligheidsvoorschriften en de in hun veiligheidscertificaat genoemde voorwaarden;

- afstemming van de noodprocedures met alle spoorwegondernemingen die op de infrastructuur van de beheerder opereren.

1	2	3
Risicobeheersingsmaatregelen voor alle risico's die door de activiteit van de spoorwegonderneming of infrastructuurbeheerder ontstaan	Artikel 9, lid 2	A
Risicobeheersing met betrekking tot het onderhoud ⁸ en de materiaalvoorziening	Artikel 9, lid 2	B
Risicobeheersing met betrekking tot het gebruik van aannemers en de controle van leveranciers	Artikel 9, lid 2	C
Risico's veroorzaakt door de activiteiten van andere partijen buiten het spoorwegsysteem	Artikel 9, lid 2	D
Documentatie over het veiligheidsbeheersysteem	Bijlage III, lid 1	E
Verdeling van de verantwoordelijkheden	Bijlage III, lid 1	F
Controle van het beheer op verschillende niveaus	Bijlage III, lid 1	G
Betrokkenheid van het personeel en de vertegenwoordigers ervan op alle niveaus	Bijlage III, lid 1	H
Voortdurende verbetering	Bijlage III, lid 1	I
Veiligheidsbeleid dat door het hoofd van de organisatie is goedgekeurd en waarmee het personeel bekend is	Bijlage III, lid 2, onder a)	J
Kwalitatieve en kwantitatieve doelen van de organisatie voor de handhaving en vergroting van de veiligheid en plannen en procedures om die doelen te verwezenlijken	Bijlage III, lid 2, onder b)	K
Procedures om te voldoen aan bestaande, nieuwe en gewijzigde technische en operationele normen en andere bindende voorwaarden	Bijlage III, lid 2, onder c)	L
Procedures en methoden voor de uitvoering van risico-evaluaties en de invoering van risicobeheersingsmaatregelen wanneer voor de infrastructuur of de activiteiten nieuwe risico's ontstaan door een verandering in de bedrijfsomstandigheden of door nieuw materiaal	Bijlage III, lid 2, onder d)	M
Programma's voor de opleiding van personeel en systemen om ervoor te zorgen dat het personeel kundig blijft en de taken dienovereenkomstig worden uitgevoerd	Bijlage III, lid 2, onder e)	N
Regelingen voor een voldoende informatievoorziening binnen de organisatie en, waar nodig, voor een voldoende uitwisseling van informatie tussen organisaties die op dezelfde infrastructuur opereren	Bijlage III, lid 2, onder f)	O

⁸ Zie voor meer informatie item [10] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

Procedures voor de wijze waarop, alsmede de vorm waarin informatie over veiligheid wordt gedocumenteerd, en de procedure voor configuratiecontrole van vitale informatie op veiligheidsgebied	<i>Bijlage III, lid 2, onder g)</i>	P
Procedures om ervoor te zorgen dat ongevallen, incidenten, bijna-ongelukken en andere gevaarlijke voorvallen worden gemeld, onderzocht en geanalyseerd en dat de nodige preventieve maatregelen worden getroffen	<i>Bijlage III, lid 2, onder h)</i>	Q
Plannen voor actie, alarmering en voorlichting in noodgevallen, die samen met de bevoegde overheidsinstanties worden vastgesteld	<i>Bijlage III, lid 2, onder i)</i>	R
Voorzieningen voor periodieke interne controles met betrekking tot het veiligheidsbeheersysteem	<i>Bijlage III, lid 2, onder j)</i>	S

5.2 Een systeembenadering aannemen

Het hoofddoel van een veiligheidsbeheersysteem overeenkomstig artikel 3, onder i) bestaat erin de activiteiten van een spoorwegonderneming of infrastructuurbeheerder veilig te laten verlopen om aan de algemene vereisten van artikel 4 van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn te voldoen, waarbij het algemene begrip 'voortdurende verbetering', een **stysteemgerichte benadering**⁹ en de toewijzing van verantwoordelijkheden worden ingevoerd. De systeemgerichte benadering, ook bekend als 'procesgerichte benadering' op het gebied van beheersysteemengineering, omvat:

- processen als onderling verband houdende activiteiten waarbij input wordt omgezet in output,
- een plan van processen, waaronder interactie, en
- een gedetailleerde beschrijving van de processen en subprocessen.

Het veiligheidsbeheersysteem kan dus beschreven worden als het geheel van processen dat bijdraagt tot het ontwerp, de planning, de aflevering en de controle over activiteiten, als onderdeel van een bedrijfsaangelegenheid. Dat betekent dat het veiligheidsbeheersysteem enkel betrekking heeft op de kernactiviteiten zoals beschreven in de Spoorwegveiligheidsrichtlijn (en bijvoorbeeld niet op veiligheid op parkeerterreinen of in winkels).

Dit hoofdstuk beschrijft een manier om de processen voor te stellen overeenkomstig hun functie:

- **ontwerp en verbetering,**
- **ondersteuning,**
- **werking.**

⁹ Zie voor meer informatie item [50] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

Het is echter louter als leidraad bedoeld en heeft niet tot doel een vermoeden van overeenstemming met de vereisten van het veiligheidsbeheersysteem te geven.

Het voorgestelde model beschrijft slechts een van de vele mogelijkheden om de processen te bundelen. Elk proces op zich kan worden beschouwd als een operationeel proces, waarbij een resultaat gerealiseerd wordt.

Spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders kunnen ze als referentie gebruiken om hun procesplannen samen te stellen en een veiligheidsbeheersysteem te ontwikkelen met interacties en gedefinieerde verantwoordelijkheden.

Onderstaande tabellen tonen hoe de verschillende elementen van het veiligheidsbeheersysteem zijn opgebouwd. De tabellen geven aan hoe deze elementen in de volgende hoofdstukken zullen worden weergegeven en bevatten de volgende informatie:

- hun plaats binnen de basiseigenschappen van ontwerp, verbetering, ondersteuning en werking,
- hun nummering,
- de relevante gemeenschappelijke veiligheidsmethoden ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen,
- de pagina waarop ze kunnen worden teruggevonden in de leidraad.

Tabel 1 - Processen voor ontwerp en verbetering [hoofdstuk 7]

		CSM	Pag.
7.1 <i>Leiderschap</i>	7.1.1 - Betrokkenheid van het management	=	23
	7.1.2 - Veiligheidsbeleid	J	25
	7.1.3 - Veiligheidsdoelstellingen van de organisatie	K	25
	7.1.4 - Besluitvorming	=	26
	7.1.5 - Controle door het management	G	27
7.2 <i>Risicobeoordeling</i>	7.2.1 - Beheersing van risico's ¹⁰ die verband houden met de activiteiten van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders	A	28
	7.2.2 - Risico's die voortvloeien uit de activiteiten van andere partijen (buiten het spoorwegsysteem)	D	30
	7.2.3 - Procedures/methoden om risico-evaluatie uit te voeren en risicobeheersingsmaatregelen in te voeren (wijzigingsbeheer)	M	31
	7.2.4 - Overeenstemming met wetgeving, voorschriften en normen	L	32
	7.2.5 - Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders	<i>Artikel 9, lid 3</i>	33
7.3 <i>Monitoring</i>	7.3.1 - Verzamelen en analyseren van gegevens	Q	35
	7.3.2 - Melden en onderzoeken van ongevallen/incidenten	Q	36
	7.3.3 - Interne controles	S	37
7.4 <i>Organisatorisch leren</i>	7.4.1 - Voortdurende verbetering	I	38
	7.4.2 - Veiligheidsaanbevelingen ¹¹	Q	39
	7.4.3 - Wijzigingsbeheer	M	Error! Bookmark not defined

¹⁰ Zie voor meer informatie item [7] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

¹¹ Zie voor meer informatie item [43] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

Tabel 2 – Processen voor ondersteuning [hoofdstuk 8]

		CSM	Pagina
8.1 <i>Structuur en verantwoordelijkheid</i>	8.1.1 - Verdeling van de verantwoordelijkheden	F	41
	8.1.2 - Verantwoordelijkheden van het management	G	42
	8.1.3 - Organisatiestructuur	E	42
	8.1.4 - Planning van de werklust	=	43
8.2 <i>Competentiebeheer</i>	8.2.1 - Competentiebeheersysteem (opleidingsprogramma's voor het personeel)	N	44
8.3 <i>informatie</i>	8.3.1 - Configuratiecontrole van informatie op veiligheidsgebied	P	46
	8.3.2 - Betrokkenheid van de personeelsleden en hun vertegenwoordigers	H	47
	8.3.3 - Interne/externe communicatie	O	48
8.4 <i>Documentatie</i>	8.4.1 - Documentatie van het veiligheidsbeheersysteem	E	50
	8.4.2 - Documentenbeheer	=	51
	8.4.3 - Jaarlijks <u>veiligheidsrapport</u> ¹²	Artikel 9, lid 4	51

¹² Zie voor meer informatie item [44] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

Tabel 3 - Operationele activiteiten [hoofdstuk 9]

		CSM	Pag.
9.1 <i>Operationele regelingen en procedures</i>	9.1.1 - Procedures om te voldoen aan de toepasselijke voorschriften voor het type van de dienstverlening - Procedures om naleving te garanderen tijdens de gehele levensduur van apparatuur en exploitatie (afleveringsfase)	L	55
	9.1.2 - Gebruik van aannemers en controle op leveranciers	B/C	56
	9.1.3 - Beheer van activa	=	56
9.2 <i>Noodplannen</i>	9.2.1 - Beheer van noodgevallen	R	58
	9.2.2 - Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders	Art. 9, lid 3	58

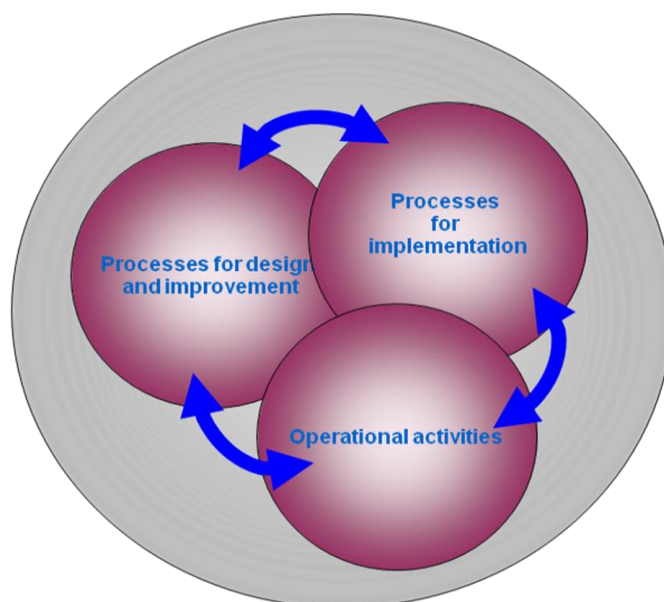
6 Elementen

We vermeldden reeds dat het door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders in te voeren veiligheidsbeheersysteem de eigenschappen en elementen bevat, zoals beschreven in artikel 9 en bijlage III van Richtlijn 2004/49/EG.

De eigenschappen en elementen die samen een veiligheidsbeheersysteem vormen worden verder doorheen deze leidraad van een label voorzien op basis van de criterianummers vermeld in bijlage II aan de verordeningen ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen.

De systeembenadering wordt hier als een "totaalbeeld" weergegeven dat alle elementen van het veiligheidsbeheersysteem omsluit in onderling verband houdende processen, gegroepeerd volgens hun functie:

- **processen voor ontwerp en verbetering**
[hoofdstuk 7]
- **processen voor ondersteuning**
[hoofdstuk 8]
- **operationele activiteiten**
[hoofdstuk 9]



Deze benadering wordt in deze leidraad als volgt ontwikkeld:

- De drie groepen worden beschreven en bevatten verwijzingen voor de lezer naar de elementen die erin zijn vervat.
- Onder de **basiskenmerken** van de processen (ontwerp/verbetering, ondersteuning, exploitatie) worden de elementen van het veiligheidsbeheersysteem opgesomd en beschreven.
- Om binnen de referentieteksten een onderscheid te maken tussen dwingende vereisten en richtlijnen werden een aantal opmaakstijlen toegepast met als doel het document gebruiksvriendelijker te maken:

- Tekst in een kader met een grijze achtergrond op het einde van een specifiek element verwijst naar teksten met dwingende bepalingen.
- Tekst in een kader met een rode achtergrond verwijst naar desbetreffende richtlijnen van het Agentschap.

7 Processen voor ontwerp en verbetering

Spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders moeten dat deel van het spoorwegsysteem waar ze verantwoordelijk voor zijn controleren, en dit hoofdzakelijk door binnen hun organisaties regelingen te treffen om:

- te voldoen aan de veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op het gehele spoorwegsysteem (technische specificaties inzake interoperabiliteit (TSI's), nationale voorschriften, enz.),
- specifieke risico's te identificeren die voortvloeien uit hun activiteit,
- toekomstige en lokale risico's te identificeren en te beheren.

Het bestuur van deze organisaties moet gebaseerd zijn op consistente regelingen, de goedkeuring van ad-hoc beleidslijnen, gestructureerde ondersteunings- en operationele processen en de toewijzing van verantwoordelijkheden per werkgebied.

Bovendien zijn organisaties dynamische entiteiten die voortdurend evolueren. Het is dan ook noodzakelijk om alle processen van het veiligheidsbeheersysteem continu aan te passen en te verbeteren. Hiertoe moeten organisaties het ontwerp en de controle van de ondersteunings- en operationele processen verwezenlijken door middel van efficiënt **leiderschap [7.1]** en de betrokkenheid van de personeelsleden.

Risicobeoordeling [7.2] kan helpen om te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen en bedreigingen, zoals mogelijke storingen, druk en de gevolgen ervan.

Er kunnen onverwachte gebeurtenissen optreden die niet geïdentificeerd waren op het ogenblik dat de risicobeheersingsmaatregelen werden ontworpen. De mogelijkheid bestaat dat risicobeheersingsmaatregelen niet langer het beoogde effect hebben door veranderde omstandigheden (extern zoals nieuwe technologieën, voorschriften, normen, enz. en/of intern zoals nieuwe of veranderde technieken, operationele procedures, organisatiestructuren, enz.). Bovendien kunnen veranderingen in de algemene beheersregelingen en -structuren een invloed hebben op het veiligheidsbeheersysteem.

Monitoring [7.3] van zowel de prestatie van de operationele processen als de omgeving ervan is noodzakelijk om sluimerende systeemstoringen op te sporen, die een bedreiging zijn of kunnen zijn in de nabije toekomst. Via monitoring wordt ervaring opgedaan, wat een belangrijke bijkomende factor is in de voortdurende risicobeschouwing.

Bovendien **moeten lessen worden getrokken [7.4]** uit operationele incidenten. Dit kan samen met de resultaten van controles, inspecties en alle andere relevante informatiebronnen worden gebruikt om het systeem te verbeteren.

Het geheel van deze processen is nodig om het management van een bedrijf de noodzakelijke input ter beschikking te stellen om gefundeerde beslissingen te nemen inzake structurele en functionele systeemveranderingen en zodoende beter voorbereid te zijn op de toekomst.

Voor een goede werking van deze processen voor ontwerp en verbetering is het noodzakelijk dat het verantwoordelijke personeel/bestuur weet wat te doen en hoe dit te doen en daarbij tijdig over alle relevante informatie beschikt. Dit betekent dat sommige processen voor ondersteuning ook van toepassing zijn op de processen voor verbetering. Hetzelfde geldt voor de monitoringbeginselen.

Processen voor ontwerp en verbetering:

- moeten ervoor zorgen dat de vooropgestelde doelstellingen worden gehaald en moeten verhinderen dat problemen (opnieuw) optreden. Ze moeten worden aangepast en verbeterd in het licht van veranderende interne en externe vereisten;
- beschrijven hoe taken uit te voeren en hoe deze te beoordelen en aan te passen aan een veranderende omgeving, waarbij **middelen**¹³ adequaat worden toegekend.

7.1 Leiderschap

Sterk en efficiënt leiderschap garandeert dat veiligheidsdoelstellingen worden vastgelegd en prioritair worden behandeld (plannen), dat praktijken worden ingesteld om veiligheidsdoelen te halen (uitvoeren), dat de efficiëntie van het systeem voortdurend wordt gecontroleerd (controleren) en dat corrigerende en/of preventieve maatregelen worden genomen (handelen).

7.1.1 Betrokkenheid van het management

De verantwoordelijkheid voor het leiderschap en voor het creëren van een omgeving van voortdurende verbetering berust op elk organisatorisch niveau van management, maar voornamelijk op het hoogste niveau.

Het senior management moet zich ervan bewust zijn dat het succes van de organisatie op het vlak van veilige exploitatie van het spoorwegsysteem in een voortdurend veranderende interne en externe omgeving in grote mate afhankelijk is van het vermogen om de efficiëntie van risicobeheersingsmaatregelen te monitoren en voortdurend te verbeteren.

Als het senior management geen duidelijke, aanhoudende betrokkenheid toont om van veiligheid een van de primaire bedrijfsdoelstellingen te maken, kan deze betrokkenheid op het vlak van veiligheid gemakkelijk verschuiven naar andere, soms tegenstrijdige, bedrijfsdoelstellingen, voornamelijk in minder ervaren organisaties.

Betrokkenheid van het management houdt in dat het hoogste managementniveau rechtstreeks een hand heeft in alle specifieke en belangrijke veiligheidsaspecten of -programma's van de organisatie.

Onderstaande lijst geeft een aantal voorbeelden van hoe de betrokkenheid van het management in de praktijk wordt omgezet via een reeks veiligheidsaspecten en, in sommige gevallen, de relevante verwijzing naar andere elementen van het veiligheidsbeheersysteem die in deze leidraad worden behandeld:

¹³ Zie voor meer informatie item [33] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

- blijk geven van passie en interesse voor veiligheid;
- veiligheidsbeleidslijnen en -doelstellingen formuleren en opstellen [zie 7.1.2 - Veiligheidsbeleid];
- doelen vooropstellen om de veiligheid te verbeteren of in stand te houden en de eigen prestaties vergelijken met andere spelers in de spoorwegsector of andere industrietakken [zie 7.1.3 - Veiligheidsdoelen];
- middelen en opleiding ter beschikking stellen [zie 7.2.1 - Risicobeheersing en 8.2.1 - Competentiebeheersysteem];
- zorgen dat al het personeel - ook het management - voldoende opgeleid is en bekwaam is in de eigen veiligheidsverantwoordelijkheden [zie 8.2.1 - Competentiebeheersysteem];
- controle uitoefenen op alle niveaus binnen de organisatie [zie 7.1.5 - Controle door het management];
- regelmatig informatie vergaren over veiligheid, bijvoorbeeld prestatiegegevens (ongevallen, incidenten, gevaarlijke gebeurtenissen), en het veiligheidsbeheersysteem evalueren en herzien in functie van de bereikte resultaten [zie 7.3 - Monitoring];
- zich bewust zijn van wat zich op het terrein afspeelt, welke controles of beoordelingen aan de gang zijn, informatie vergaren over de resultaten van intern uitgevoerde of door aannemers uitgevoerde activiteiten [zie 7.3.3 - Interne controles];
- voorzien in een adequate herziening van het veiligheidsbeheersysteem op bestuursniveau
- zorgen dat alle niveaus van de organisatie, ook het management, relevante veiligheidsinformatie ontvangt [zie 8.3.3 - Interne/externe communicatie];
- er zeker van zijn dat de personeelsleden voldoende advies krijgen rond veiligheid, en dat hun vragen op het juiste niveau worden behandeld, indien nodig ook op het niveau van het bestuur, om te garanderen dat de risico's waar de organisatie mee te kampen heeft worden beoordeeld en dat gepaste maatregelen worden genomen en blijvend worden toegepast [zie 8.3.2 - Betrokkenheid van de personeelsleden];
- een omgeving van voortdurende verbetering scheppen [zie 7.4.1 - Voortdurende verbetering];
- het bestuur op de hoogte brengen van wijzigingen in de werkomstandigheden die een belangrijke invloed hebben op de veiligheid [zie 7.4.3 - Wijzigingsbeheer];
- een veiligheidscultuur bevorderen.

Sterk en actief leiderschap wordt versterkt door een zichtbare en actieve betrokkenheid van het hoogste management:

- efficiënte 'neerwaartse' en 'opwaartse' communicatiesystemen tot stand brengen;
- efficiënte managementstructuren instellen;
- veiligheidsbeheer integreren in de bedrijfsbeslissingen.

7.1.2 Veiligheidsbeleid

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: J

Het veiligheidsbeleid weerspiegelt de betrokkenheid, verbintenis (missie) en de strategie (visie) van een organisatie op het vlak van veiligheid op het spoor.

De beleidsverklaring inzake veiligheid moet worden meegedeeld en beschikbaar gesteld aan alle personeelsleden via een gepast medium (formele communicatie, nieuwsbrief, intranet, enz.). De verklaring moet onder andere een intentieverklaring bevatten, alsook richtlijnen over de algemene richting die de organisatie moet volgen, de algemene doelstellingen van het veiligheidsbeheersysteem en de nodige middelen en activiteiten om deze doelstellingen te halen.

Het veiligheidsbeleid moet ook de volgende eigenschappen weerspiegelen, als bewijs van de betrokkenheid van de organisatie en om het personeel een duidelijke leidraad ter beschikking te stellen om de veiligheidscultuur en het veiligheidsbesef binnen de organisatie te versterken:

- ontwikkeld door het management en het personeel en ondertekend door het hoogste bestuursniveau;
- aangepast aan de aard en omvang van de risico's van de organisatie en bijdragen aan alle aspecten van bedrijfsprestaties als onderdeel van een aantoonbare betrokkenheid op het vlak van voortdurende verbetering;
- schetst de beginselen en kernwaarden op basis waarvan de organisatie en het personeel handelen;
- streeft de ontwikkeling en verbetering van werkethiek na;
- stimuleert het engagement en de betrokkenheid van alle personeelsleden;
- is afgestemd op de andere operationele beleidslijnen;
- formuleert de verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden voor directieleden, bestuursleden en werknemers.

Bovendien moet het veiligheidsbeleid een weerslag vinden in alle handelingen en beslissingen van het personeel en moet het regelmatig worden herzien.

7.1.3 Veiligheidsdoelstellingen van de organisatie

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: K

Elke spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder dient binnen het kader van zijn eigen veiligheidsbeheersysteem zijn bekwaamheid aan te tonen om de veiligheidsdoelstellingen van de organisatie te halen. Dit kan betekenen dat het veiligheidsniveau moet worden aangehouden of verhoogd, in overeenstemming met de andere bedrijfsdoelstellingen.

De veiligheidsdoelstellingen van de organisatie moeten worden beschouwd als een onderdeel van een doorlopend proces:

- ze zijn gebaseerd op de beoordeling van voorbije prestaties (dat kan het behalen zijn van de vorige veiligheidsdoelstellingen van de organisatie). Ze moeten geloofwaardig en haalbaar zijn. Het meten van de veiligheidsprestaties (relevante veiligheidsgegevens verzamelen via routinecontroles, interne controles en **veiligheidsrapporten**¹⁴) maakt deel uit van de monitoring [zie 7.3];
- er worden specifieke acties gepland en uitgevoerd, opgesplitst om op alle relevante niveaus van de organisatie te kunnen worden beheerd (**veiligheidsplanning**¹⁵);
- de acties worden opgevolgd en hun doeltreffendheid gemeten, (ook hier via routinecontroles, interne controles en veiligheidsrapporten). De focus mag hierbij niet alleen liggen op het veiligheidsresultaat maar ook op het resultaat van de acties op het vlak van veiligheidsbeheer;
- bedrijfsdoelstellingen worden herzien overeenkomstig de monitoringresultaten.

7.1.4 Besluitvorming

De processen van het veiligheidsbeheersysteem zijn volledig geïntegreerd in de bedrijfscontext van de **spoorwegmaatschappij**¹⁶. Het is belangrijk dat dergelijke maatschappijen kunnen steunen op duidelijke besluitvormingsprocessen om operationele veiligheidsgerelateerde beslissingen te kunnen rechtvaardigen en traceren.

Bij bestuursbeslissingen moet rekening worden gehouden met de directe en indirecte impact op veiligheid.

De processen moeten transparant zijn om achteraf te begrijpen hoe de uiteindelijke beslissing die een impact heeft op de veiligheid werd genomen. Ze zijn efficiënter als ze inzicht geven in:

- de identificatie van veiligheidsproblemen binnen de bedrijfscontext (zoals 'beperking van budget');
- het vastleggen van prioriteiten;
- de verantwoordelijkheden op verschillende niveaus;
- de beschikbare methodes om problemen aan te pakken (analyse-instrumenten);
- de meerwaarde als specialisten, kennis, vaardigheden en verworven ervaring in het besluitvormingsproces betrokken worden;
- de omvang van raadpleging;
- de prestaties;
- verwante handelingen (plannen, tijdsbepaling, verantwoordelijkheid voor voltooiing).

¹⁴ Zie voor meer informatie item [44] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

¹⁵ Zie voor meer informatie item [41] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

¹⁶ Zie voor meer informatie item [28] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

Er kunnen bijgevolg rampzalige gevolgen optreden indien niet beseft wordt hoe **andere managementactiviteiten**¹⁷ een impact hebben op veiligheid en indien veiligheid niet als een prioriteit wordt beschouwd in de bestuursbeslissingen.

7.1.5 Controle door het management

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: G

Controle door het management is in het algemeen de manier waarop de middelen van een organisatie worden toegewezen, opgevolgd en gemeten. Dit draagt ertoe bij dat de organisatie, specifiek op het vlak van veiligheid, haar doelen of doelstellingen kan verwezenlijken.

Controle op elk niveau van de organisatie, evenredig verdeeld over de aan het personeel toegewezen functies en verantwoordelijkheden, zorgt ervoor dat de zwakke punten/fouten in de processen van het veiligheidsbeheersysteem kunnen worden vastgesteld en dat **preventieve**¹⁸ of **correctieve acties**¹⁹ kunnen worden ondernomen.

Veiligheid moet dan ook op elk niveau van de organisatie in overweging worden genomen en elke vorm van storing moet worden gedetecteerd en te gepasten tijde worden gecorrigeerd.

Het is dan ook van belang dat het hoogste managementniveau niet alleen de veiligheid garandeert, maar ook zijn (wettelijke) verplichtingen nakomt om de veiligheid op het spoor te verbeteren, de resultaten van prestatie monitoring en prestatiecontroles in acht neemt en de algemene verantwoordelijkheid opneemt voor de invoering van wijzigingen aan de risicobeheersingsmaatregelen en de relevante processen van het veiligheidsbeheersysteem.

De volgende activiteiten zijn voorbeelden van hoe de controle door het management in de praktijk kan worden omgezet:

- ontwerp, toepassing en monitoring van de uitvoering van activiteiten op het vlak van het veiligheidsbeheersysteem, met inbegrip van de noodzakelijke risicobeoordeling en het beheer van wijzigingen;
- ontwerp van de organisatiestructuur om te voldoen aan het regelgevingskader en aan alle toepasselijke voorschriften, en de toewijzing van middelen;
- toewijzing van verantwoordelijkheden, functies en taken aan het gepaste niveau van de organisatie;
- toewijzing van controletaken aan het gepaste niveau van de organisatie en ontwikkeling van een lusvormig feedbacksysteem;
- ontwikkeling en monitoring van een veiligheidsbeleid;
- ontwikkeling en monitoring van veiligheidsmaatregelen en -projecten met het oog op voortdurende verbetering (rekening houdend met de kosten);

¹⁷ Zie voor meer informatie item [22] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

¹⁸ Zie voor meer informatie item [26] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

¹⁹ Zie voor meer informatie item [8] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

- stimuleren van continue vorming en opleiding op elk niveau van de organisatie ter bevordering van de attitudes van de werknemers, de overtuigingskracht van het management en de waarde van het systeem;
- gebruik van managementhulpmiddelen om veiligheidskwesties aan te pakken (zoals hulpmiddelen en technieken voor het oplossen van problemen);
- het vergelijken van prestatieresultaten en -processen;
- evenwicht tussen veiligheidsvereisten en beschikbare middelen;
- verbetering van bestuursprocessen en technische processen;
- rekening houden met de verwachtingen van klanten en leveranciers;
- het uitvoeren van interne controles en herzieningen op continue basis.

Deze activiteiten tonen aan hoe nauw de processen voor ontwerp en verbetering met elkaar in verband staan: de betrokkenheid van het management, monitoring en controle zorgen voor een doorlopend proces van input en output van veilige werking.

7.2 Risicobeoordeling

Risico's kunnen een impact hebben op drie gebieden: financieel, tijd en kwaliteit. Veiligheidsrisico's kunnen in deze drie gebieden optreden in de vorm gevaarlijke gebeurtenissen en kunnen verband houden met technische systemen en menselijke of organisatorische factoren.

De verantwoordelijkheid voor de veilige werking van het spoorwegsysteem en de daarmee verbonden risicobeheersing ligt bij de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen. Ze zijn hierbij verplicht de noodzakelijke risicobeheersingsmaatregelen in te voeren en de nationale veiligheidsvoorschriften en -normen toe te passen.

Risicobeoordeling (het overkoepelende proces dat zowel risicoanalyse als risico-evaluatie omvat) is dan ook een belangrijk element van een efficiënt veiligheidsbeheersysteem.

7.2.1 Beheersing van risico's die verband houden met de activiteiten van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: A

1. Risico's die uitsluitend verband houden met de activiteiten van spoorwegondernemingen of infrastructuurbeheerders

Om onder alle omstandigheden de risico's te kunnen beheersen die verband houden met hun spoorwegactiviteiten moeten de spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders een kader ontwikkelen voor de systematische analyse van alle risico's die rechtstreeks voortvloeien uit hun activiteiten, jobontwerpen of werklust. Verder dienen zij passende

beheersmaatregelen te treffen om de veiligheid te beschermen van het personeel dat deze taken uitvoert of bij deze taken betrokken is.

Dit vereist een methodische identificatie van de risico's om te garanderen dat alle belangrijke activiteiten binnen de onderneming worden geïdentificeerd en dat alle risico's die uit deze activiteiten voortvloeien worden gedefinieerd. Door de gevolgen van de geïdentificeerde risico's en de kans dat deze risico's zich voordoen in te schatten, kunnen de belangrijkste risico's die meer in detail moeten geanalyseerd worden, prioritair worden behandeld.

Bij de analyse van deze risico's dienen volgende elementen in overweging te worden genomen:

- (a) een goed begrip hebben van de activiteiten in kwestie;
- (b) de risico's die verband houden met het uit te voeren werk identificeren, analyseren en evalueren;
- (c) identificeren hoe deze risico's kunnen worden geëlimineerd, verminderd of beheerst;
- (d) specificaties opstellen of goedkeuren die de door elke partij te vervullen voorwaarden in detail beschrijven, zoals de vaardigheden van het personeel, de uitwisseling van veiligheidsgerelateerde informatie (configuratie, permanente toegankelijkheid voor herziening), registratie van gegevens, ...;
- (e) invoering van een monitoringsysteem om te garanderen dat de gewenste prestaties worden bereikt.

2. Gedeelde risico's (die verband houden met activiteiten van verschillende actoren)

Een spoorwegonderneming of infrastructuurbeheerder moet tevens de noodzaak erkennen en het engagement aangaan om waar nodig samen te werken met andere entiteiten (zoals spoorwegondernemingen, de infrastructuurbeheerder, de producent, het onderhoudsbedrijf, de met het onderhoud belaste entiteit, de houder van spoorwegvoertuigen, de dienstverlener, de inkoopentiteit, houders van wisselsporen, enz.) in gevallen waarin zij raakvlakken hebben die van invloed kunnen zijn op de implementatie van gepaste risicobeheersingsmaatregelen.

Bij de analyse van deze raakvlakken dienen volgende elementen in overweging te worden genomen:

- (a) een goed begrip hebben van de processen en de raakvlakken tussen de verschillende partijen;
- (b) een goed begrip hebben van welke werkzaamheden door welke partij zullen worden uitgevoerd;
- (c) de risico's die verband houden met het uit te voeren werk identificeren, analyseren en evalueren;
- (d) identificeren hoe deze risico's kunnen worden geëlimineerd, verminderd of beheerst (het louter doorspelen ervan naar andere partijen is hierbij geen oplossing);
- (e) specificaties opstellen of goedkeuren die de door elke partij te vervullen voorwaarden in detail beschrijven, zoals de vaardigheden van het personeel, de uitwisseling van veiligheidsgerelateerde informatie (configuratie, permanente toegankelijkheid voor herziening), registratie van gegevens, ...;
- (e) invoering van een monitoringsysteem om te garanderen dat de afgesproken prestaties worden bereikt. Een dergelijke monitoring kan deel uitmaken van een reeds bestaand

veiligheidsbeheerssysteem en dient ervoor te zorgen dat een adequate monitoring van prestaties plaatsvindt en dat correctieve of preventieve maatregelen worden geïdentificeerd en uitgevoerd.

Tijdens het risicoanalyseproces is het noodzakelijk dat de ingeschatte risico's worden vergeleken met de door de organisatie vastgestelde risicocriteria.

Risico-evaluatie wordt bijgevolg gebruikt om beslissingen te nemen over het belang van risico's voor een organisatie en om te bepalen of elk risico afzonderlijk moet worden aanvaard of behandeld door de selectie en invoering van risicobeheersingsmaatregelen (technisch, menselijk, organisatorisch of een combinatie ervan).

Referentie naar de toepasselijke wetgeving:

CSM voor risicobeoordeling: VERORDENING (EG) nr. 352/2009 van de Commissie van 24 april 2009 betreffende de vaststelling van een gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling als bedoeld in artikel 6, lid 3, onder a), van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad (Publicatieblad van de Europese Unie L 108/4 van 29/4/2009)

Voor meer informatie:

ERA /GUI/01-2008/SAF Guide for the application of the CSM Regulation

Risk Assessment Criteria (beschikbaarheid voorzien voor 2011)

7.2.2 Risico's die voortvloeien uit de activiteiten van **andere partijen**²⁰

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: D

De mogelijkheid bestaat dat andere, externe partijen risico's voor de spoorwegmaatschappij doen ontstaan (bijv.: kruisingen, spoorwegoversteekplaatsen voor voetgangers en fietsers, wegnen, constructies extern aan het spoorwegennet, enz.)

Algemeen kunnen we stellen dat voor het besturen van treinen op kruisingen, nationale en lokale regels moeten worden nageleefd die een exploitatie in normale en moeilijke situaties garanderen. Er kunnen evenwel onvoorziene omstandigheden optreden die moeten worden geanalyseerd om het behoud of de verbetering van de veiligheid te garanderen.

Het is vooral de taak van de infrastructuurbeheerders om bij het ontwerp of de uitbreiding van de infrastructuur rekening te houden met de impact van bepaalde activiteiten die een raakvlak hebben met andere vervoersmiddelen (wegen, waterwegen).

Bovendien kunnen aan de gecontroleerde infrastructuur aangrenzende werksites (zowel tijdelijke als permanente) een impact hebben op de exploitatie en zodoende de invoering vereisen van specifieke maatregelen om te garanderen dat de veiligheid niet in het gedrang komt (zie 7.2.5 het hoofdstuk 'Coördinatie taken voor infrastructuurbeheerders').

In dat geval dienen bij de analyse van de raakvlakken met externe partijen volgende elementen in overweging te worden genomen:

²⁰ Zie voor meer informatie item [23] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

- (a) een duidelijk inzicht hebben in de door een dergelijke partij ondernomen activiteiten en in de impact ervan op de spoorwegactiviteiten;
- (b) de risico's die verband houden met deze activiteiten identificeren, analyseren en evalueren;
- (c) mogelijkheden identificeren om samen te werken met de relevante belanghebbenden om deze risico's te kunnen elimineren, beperken of controleren (bijv. specifieke afbakeningen vastleggen of veilige werkprocedures opstellen voor de werknemers en ter bescherming van de klanten);
- (d) specificaties opstellen of goedkeuren die de voorwaarden beschrijven waaraan de andere partij moet voldoen, zoals de vaardigheden van het personeel, de uitwisseling van veiligheidsgerelateerde informatie (configuratie, permanente toegankelijkheid voor herziening), registratie van gegevens, ...;
- (e) invoering van een monitoringsysteem om te garanderen dat de afgesproken prestaties worden bereikt. Een dergelijke monitoring kan deel uitmaken van een reeds bestaand beheersysteem en dient ervoor te zorgen dat een adequate monitoring van de prestaties plaatsvindt. Indien nodig worden correctieve of preventieve maatregelen geïdentificeerd en uitgevoerd.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

CSM voor risicobeoordeling: VERORDENING (EG) nr. 352/2009 van de Commissie van 24 april 2009 betreffende de vaststelling van een gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling als bedoeld in artikel 6, lid 3, onder a), van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad (Publicatieblad van de Europese Unie L 108/4 van 29/4/2009)

Voor meer informatie:

ERA /GUI/01-2008/SAF Guide for the application of the CSM Regulation

7.2.3 Procedures en methoden voor de uitvoering van risico-evaluaties en de invoering van risicobeheersingsmaatregelen (wijzigingsbeheer)

*Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **M***

Het veiligheidsniveau in Europa wordt algemeen als goed beschouwd. De huidige regels die van kracht zijn in de verschillende landen zijn het resultaat van het 'historische geheugen' van de sector bij het behandelen van risico's. Door aan de huidige veiligheidseisen te voldoen, kunnen de spoorwegmaatschappijen hun activiteiten voortzetten zonder dat een risicobeoordeling voor het geheel van hun activiteiten moet worden heropgestart.

Het feit dat aan de huidige vereisten wordt voldaan, is echter geen permanente garantie voor een veilige exploitatie: spoorwegorganisaties dienen over een systeem te beschikken om veranderingen/nieuwe projecten te controleren en de **daarmee verband houdende risico's te**

beheren²¹, rekening houdend met de risico's die verband houden met de veiligheid op het werk²².

Veranderingen kunnen betrekking hebben op:

- technieken/technologieën;
- operationele procedures/voorschriften/normen (zowel intern als wanneer derden betrokken zijn);
- de organisatiestructuur.

Het veiligheidsbeheersysteem dient te garanderen dat de gemeenschappelijke veiligheidsmethoden voor risicobeoordeling (als bedoeld in artikel 6, lid 3, onder a), van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn) waar nodig worden toegepast.

De procedures en methodes zijn de hulpmiddelen voor het uitvoeren van een risico-evaluatie en zijn bijgevolg een essentieel onderdeel van het risicobeheersingsproces.

De betrokkenheid van de verschillende niveaus van de organisatie en van de ervaring op verschillende domeinen (economisch, technisch, organisatorisch) vormt binnen een spoorwegmaatschappij een belangrijke bron van organisatorisch leren [zie 7.4.3].

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

CSM voor risicobeoordeling: VERORDENING (EG) nr. 352/2009 van de Commissie van 24 april 2009 betreffende de vaststelling van een gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling als bedoeld in artikel 6, lid 3, onder a), van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad (Publicatieblad van de Europese Unie L 108/4 van 29/4/2009)

Voor meer informatie:

ERA /GUI/01-2008/SAF Guide for the application of the CSM Regulation

Risk Assessment Criteria (beschikbaarheid voorzien voor 2011)

7.2.4 Overeenstemming met wetgeving, voorschriften en normen

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: L

Het voldoen aan de wetgeving en de voorschriften is geen optie. Spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders moeten de toepasselijke wetten en andere relevante normen en bindende voorwaarden identificeren en begrijpen, en een controlesysteem invoeren om de naleving ervan te garanderen.

Het regelgevingskader kan diverse documenten bevatten, zoals technische specificaties inzake interoperabiliteit en de daarmee verband houdende technische normen en nationale veiligheidsvoorschriften, zoals bedoeld in artikel 8 en bijlage II, van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn, alsook andere relevante voorschriften op nationaal niveau.

²¹ Zie voor meer informatie item [x] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

²² referentie: Richtlijn 2004/49/EG, overweging (14)

Het is dan ook van belang dat alle veiligheidsprocedures en -processen van het veiligheidsbeheersysteem:

- ontworpen worden om te voldoen aan het regelgevingskader en bijgewerkt worden in functie van aanpassingen of toevoegingen;
- overeenstemmen met **de aard en de omvang van de diensten**²³ die door de organisatie worden geleverd;
- overeenstemmen met relevante veranderingen binnen de organisatie.

Om dit te garanderen, dient een veiligheidsbeheersysteem processen/procedures te bevatten om snel relevante vereisten die zijn vervat in technische specificaties inzake interoperabiliteit, nationale veiligheidsvoorschriften, technische voorschriften en interne voorschriften/procedures te kunnen identificeren, verzamelen en ophoeven voor:

- elke afzonderlijke personeelscategorie,
- elk type rollend materieel,
- veiligheidsuitrusting (persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen),
- ander gereedschap (aan boord, op de werkvloer, apparatuur voor het onderhoud van rollend materieel en sporen).

Aanpassingen/toevoegingen aan dit regelgevingskader moeten onmiddellijk worden gedetecteerd en herkend.

Voor onderhoudsprocessen moeten organisaties voldoen aan alle wettelijke vereisten en relevante specificaties, normen en vereisten tijdens de volledige levensduur van materieel en exploitaties.

7.2.5 Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen:

Artikel 9, lid 3, van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn)

Het veiligheidsbeheersysteem van een infrastructuurbeheerder moet, vergeleken met dat van een spoorwegonderneming, meer rekening houden met het aantal, het type en de omvang van de exploitanten die actief zijn op het netwerk. Aangezien de interacties tussen spoorwegpartners toenemen, dient het veiligheidsbeheersysteem van een infrastructuurbeheerder op een gepast en bijgewerkt niveau de complexiteit van de verleende diensten te weerspiegelen. Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven van infrastructuur- en exploitatiegebonden activiteiten die beschouwd moeten worden als door de infrastructuurbeheerder te beheren interfaces:

a) Infrastructuurgebonden:

- infrastructuuronderhoud (sporen, signalisatie, telecommunicatie, bovenleidingen), waarbij het treinverkeer en de onderhoudsactiviteiten kunnen worden gegarandeerd

²³ Zie voor meer informatie item [51] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

zonder gevaar voor passagiers, werknemers, derden en activa (zowel intern uitgevoerd als in onderaanneming);

- bescherming tegen interfaces met andere vervoersmethoden (spoorwegovergangen, bruggen, dienstsporen);
- veiligheid van tunnels;
- veiligheid van werknemers (voor onderhoud van sporen, signalisatie of bovenleidingen) op spoorwegterreinen of in de omgeving ervan (bij bouwwerken of voor andere redenen);
- communicatie van infrastructuurgebonden informatie die een invloed kan hebben op het spoorverkeer: vereisten, permanente/tijdelijke beperkingen, goedkeuring van procedures in geval van storingen, waarschuwingen, enz.;

b) exploitatiegebonden:

- controle en goedkeuring van het treinverkeer, in normale en verstoorde situatie, voor alle spoorwegondernemingen die gebruikmaken van de infrastructuur van de beheerder;
- interface met aangrenzende infrastructuurbeheerders (met het oog op ononderbroken dienstverlening op nationaal en internationaal niveau);
- toegang tot rangeerterreinen, vrachtterminals, particuliere rangeersporen;
- rangeren (rechtstreekse exploitatie of supervisie van ondernemingen actief op de infrastructuur van de beheerder);
- uitwisseling van operationele informatie met spoorwegondernemingen bij defecten van het rollend materieel die een impact kunnen hebben op de geplande exploitatie;
- controle van activiteiten in de reizigersstations, inclusief toezicht op passagiers- en openbare plaatsen, specifieke voorzieningen voor personen met beperkte mobiliteit en de beschikbaarheid, verlichting en staat van de perrons. Dit beperkt zich tot functionele gebieden die tot de kernactiviteiten van de spoorwegen behoren, zoals toegang tot de sporen en perrons bij het in- en uitstappen;

c) noodsituatiegebonden:

- bescherming van passagiers bij een ongeval;
- uitwisseling van informatie met alle betrokken partijen²⁴ in geval van noodsituaties en ernstige dienststoringen;
- vrijmaken van de sporen na een ongeval of ernstige storing.

7.3 Monitoring

Systematische monitoring biedt managers en belanghebbenden de garantie dat alle geïdentificeerde risico's op efficiënte wijze worden gecontroleerd en dat de vereisten van het veiligheidsbeheersysteem worden nageleefd. Het

²⁴ Zie voor meer informatie item [12] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

vormt de basis voor het definiëren van de acties die noodzakelijk zijn om het vooropgestelde veiligheidsniveau te verbeteren of aan te houden.

7.3.1 Verzamelen en analyseren van veiligheidsgegevens

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: Q

Om te kunnen garanderen dat risicobeheersingsmaatregelen in de praktijk worden toegepast, dient een organisatie het toepassingsniveau van deze maatregelen en de resultaten ervan te meten. Het verzamelen en analyseren van veiligheidsgegevens stelt de organisatie in staat haar algemene prestaties te meten en tekortkomingen van het veiligheidsbeheersysteem op te sporen.

Het verzamelen van veiligheidsgegevens gebeurt op basis van monitoring. Hierbij dienen volgende elementen in overweging te worden genomen:

- gestructureerd rapporteren van ongevallen/incidenten/bijna-ongelukken/gevaarlijke voorvallen;
- resultaten van inspecties (m.b.t. het detecteren van de niet-naleving van operationele afspraken en/of de toestand van de infrastructuur of uitrusting);
- resultaten van controles (voornamelijk op het niveau van ontwerp en invoering).

Om het verzamelen van deze gegevens mogelijk te maken, dient een organisatie ervoor te zorgen dat de informatie of de meeteenheid m.b.t. de specifieke indicator beschikbaar is of beschikbaar kan worden gesteld. Daarenboven zijn een periodieke evaluatie van het toepassingsgebied en de uitvoerbaarheid van indicatoren en tolerantieniveaus vereist.

Gegevensanalyse moet gericht zijn op het detecteren van:

- afwijkingen van verwachte resultaten (aan de hand van "lagging indicators");
- procesanomalieën (aan de hand van "leading indicators").

"Lagging indicators" meten de uiteindelijke resultaten die voortvloeien uit een activiteit. "Lagging indicators", zoals het aantal ongevallen en incidenten, tonen aan of een "veilig" resultaat wordt afgeleverd. Binnen een systeem van prestatiemetingen maken ze vergelijkingen mogelijk met historische gegevens, waarbij tegelijk ook de kwaliteit van de resultaten (bijv.: verbetering of verslechtering) wordt aangetoond en bieden ze de mogelijkheid om vooruit te lopen op bepaalde resultaten (bijv.: het toenemend aantal seinen dat bij gevaar wordt gepasseerd kan de voorbode zijn van een botsing).

Om een volledig beeld te krijgen van de efficiëntie van risicobeheersingsmaatregelen moeten echter ook een aantal "leading indicators" worden vergeleken met de ingestelde tolerantieniveaus. Deze "leading indicators" zijn voornamelijk gebaseerd op preventieve monitoring van de kritieke elementen van risicobeheersingsmaatregelen (m.a.w. de acties of processen die correct moeten functioneren om het gewenste resultaat te bereiken). Ook elementen eigen aan de omgeving en/of veronderstellingen gemaakt tijdens het ontwerp van de risicobeheersingsmaatregelen (in het bijzonder tijdens het risicobeoordelingsproces) kunnen deel uitmaken van deze kritieke elementen.

"Leading indicators" worden gebruikt om de efficiëntie van beheersystemen te monitoren en waarschuwen vooraf wanneer zwakheden tot ontwikkeling komen, vooraleer problemen optreden.

Enkele voorbeelden van "leading indicators":

- percentage uitgevoerde inspecties dat moet worden gepland;
- percentage onderhoudsacties geïdentificeerd door volgens planning uitgevoerde inspecties;
- percentage van het personeel dat acties uitvoert zonder over de vereiste vaardigheden te beschikken;
- percentage volgens planning herziene processen die cruciaal zijn voor de veiligheid.

De gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor monitoring is in ontwikkeling op het ogenblik dat deze leidraad wordt opgesteld. Deze veiligheidsmethode voorziet in een gericht kader voor spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders alsook in meer gedetailleerde richtlijnen over het gebruik van indicatoren.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

Richtlijn 2009/149/EG van de Commissie van 27 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van de kosten van ongevallen

CSM on monitoring (beschikbaar in 2011)

Voor meer informatie:

ERA – Safety Reporting Sector, IMPLEMENTATION GUIDANCE FOR CSIs, ANNEX 1 AND APPENDIX TO DIRECTIVE 2004/49/EC

7.3.2 Rapporten van ongevallen en incidenten / onderzoek / analyse / preventieve en correctieve maatregelen

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: Q

Intern onderzoek van ongevallen en incidenten biedt de organisatie de mogelijkheid tot reactieve herziening van de prestaties van risicobeheersingsmaatregelen en verwante processen van het veiligheidsbeheersysteem ("lagging indicators"). Bijgevolg dienen niet alleen de onmiddellijke gevolgen maar ook de onderliggende gevolgen systematisch te worden onderzocht.

Standaardafspraken over wanneer en hoe onderzoek moet worden uitgevoerd, omvatten:

- procedures voor interne en externe kennisgeving en rapportering van ongevallen en incidenten;

- procedures, formats en benaderingen (bijv. siteprotocol) voor onderzoeken, eventueel aangepast aan de aard van het ongeval (bijv. milieu, verwonde werknemers, transport van gevaarlijke goederen);
- procedures voor het rapporteren en staven van resultaten, conclusies en aanbevelingen;
- procedures voor het herzien van risicobeheersingsmaatregelen na een ongeval of incident, en voor de invoering van aanbevelingen en preventieve of correctieve acties ter voorkoming dat het ongeval of incident zich opnieuw zou voordoen.

Organisaties dienen de rapportering van incidenten en gevaarlijke voorvallen te stimuleren en de verantwoordelijkheid voor onderzoek op te nemen. De onderzochte incidenten omvatten indien mogelijk procesanomalieën ("leading indicators") en de afwijking van verwachte resultaten ("lagging indicators").

Spoorwegmaatschappijen dienen ervoor te zorgen dat het met het interne onderzoek belaste personeel over voldoende vakkennis beschikt en degelijk opgeleid is om het onderzoek uit te voeren.

Spoorwegmaatschappijen kunnen met andere organisaties samenwerken mocht dit voor het onderzoek noodzakelijk zijn.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

Richtlijn 2009/149/EG van de Commissie van 27 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van de kosten van ongevallen

Voor meer informatie:

ERA – Safety Reporting Sector, IMPLEMENTATION GUIDANCE FOR CSIs, ANNEX 1 AND APPENDIX TO DIRECTIVE 2004/49/EC

ERA-Classification of causal factors SAF/REP/CL_CAUS_FACT – Method V2 24/04/2009

7.3.3 Interne audit van het veiligheidsbeheersysteem

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: S

De **interne audit**²⁵ heeft algemeen de **periodieke herziening van de beheersystemen**²⁶ tot doel. De **interne veiligheidsaudit**²⁷ beoordeelt meer specifiek of de in het veiligheidsbeheersysteem vervatte procedures garanderen dat de dienstverlening van de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder voldoet aan de relevante vereisten en dat alle processen van het veiligheidsbeheersysteem nog efficiënt zijn.

²⁵ Zie voor meer informatie item [14] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

²⁶ Zie voor meer informatie item [24] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

²⁷ Zie voor meer informatie item [15] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

Spoorwegondernemingen/infrastructuurbeheerders dienen een **intern auditstelsel**²⁸ in te voeren, waarbij een planning wordt opgesteld van de uit te voeren interne audits om te voldoen aan de vereisten zoals bepaald in artikel 9, lid 4, inzake rapportering aan de nationale veiligheidsinstanties.

De met de interne audit belaste personeelsleden (auditoren) moeten over voldoende vakkennis en ervaring beschikken in de materie die ze beoordelen. Bovendien moeten ze op passende wijze voorbereid en opgeleid zijn en over de nodige vervaardigheden beschikken om de auditactiviteit uit te voeren.

Audits moeten op een neutrale, onafhankelijke en transparante manier worden uitgevoerd: auditoren moeten onafhankelijk zijn van de geauditte organisatie-eenheid en belangenconflicten tussen de partij die beoordeelt en de partij die wordt beoordeeld moeten worden vermeden.

Voor meer informatie:

ERA – SMS GUIDELINES – INTERNAL AUDIT

7.4 Organisatorisch leren

Een efficiënt veiligheidsbeheersysteem moet gebaseerd zijn op een continue, gestructureerde en gedocumenteerde praktijkbeschouwing via prestatie monitoring, het analyseren van gegevens en resultaten en de invoering van een feedbackstelsel om de prestaties, cultuur en houding op het vlak van veiligheid voortdurend te kunnen verbeteren.

7.4.1 Voortdurende verbetering

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: I

Voortdurende verbetering houdt in hoofdzaak verband met activiteiten waarvoor ideeën ter verbetering zijn voorgesteld en uitgewerkt, bijv.:

- resultaten van audits,
- resultaten van inspecties, onderzoek,
- resultaten van de rapportering van ongevallen,
- ad-hocideeën voorgesteld door het personeel,
- nieuwe wetgeving,
- enz.

Een efficiënt proces van voortdurende verbetering dat de besluitvorming ondersteunt, moet alle relevante fasen van het veiligheidsbeheersysteem van een organisatie omvatten, zoals:

²⁸ Zie voor meer informatie item [13] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

- planning van preventieve/correctieve acties,
- de invoering ervan op een adequate schaal,
- beoordeling/monitoring/verificatie van de efficiëntie ervan,
- handhaving, herziening en revisie van plannen en risicobeheersingsafspraken.

In combinatie met de passende statistische hulpmiddelen voor de analyse van gegevens moet dit ervoor zorgen dat alle processen periodiek op systematische wijze worden gereviseerd. Deze cyclische activiteit wordt meestal voorgesteld aan de hand van de cirkel 'Plan – Do – Check – Act', ook wel Demingcyclus genoemd.

Verbeteringen dienen te worden beoordeeld om na te gaan of ze voldoende redelijk zijn om te worden uitgevoerd. Hierbij moet met ruimere operationele en bedrijfsvoordelen rekening worden gehouden.

7.4.2 Veiligheidsaanbevelingen

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: Q

De ontwikkeling van organisatorisch leren hangt nauw samen met de analyse van ongevallen/incidenten/gevaarlijke voorvallen op basis van externe en interne rapportering en de resultaten van interne audit. Deze analyse is uiterst belangrijk voor de herziening van onveilige omstandigheden en processtoringsen, en maakt deel uit van de basiselementen voor de planning van reactieve of preventieve maatregelen.

Een veiligheidsaanbeveling op grond van Richtlijn 2004/49/EG is een voorstel van een nationale onderzoeksinstantie ter verbetering van de veiligheid op het spoor, gebaseerd op de resultaten van het onderzoek van een of meer ongevallen of incidenten.

Relevante aanbevelingen van nationale veiligheidsinstanties of nationale onderzoeksinstanties (deze worden via de nationale veiligheidsinstanties gericht tot de sector in zijn geheel en niet tot individuele actoren) naar aanleiding van onderzoeken van ongevallen moeten worden geëvalueerd aan de hand van het monitoringsysteem en, indien nodig worden ingevoerd. Andere relevante rapporten en informatie van spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders alsook informatie uit andere bronnen moeten in overweging worden genomen.

Voor meer informatie:

ERA- Safety Reporting Sector. GUIDANCE ON SAFETY RECOMMENDATIONS IN TERMS OF ARTICLE 25 DIRECTIVE 2004/49/EC, available at:

<http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/2010-07-19-guidance-on-safety-recommendation-safety-directive-art-25.pdf>

ERA-Classification of causational factors SAF/REP/CL_CAUS_FACT – Method V2 24/04/2009

7.4.3 Change management

*Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **M***

Change management is het proces waarbij wijzigingen aan bestaande en nieuwe projecten worden beheerd door potentiële gevaren te identificeren en passende beheersingsmaatregelen vast te leggen alvorens de wijziging in te voeren.

Dit proces dient tijdens de verschillende stappen van het project te worden uitgevoerd:

- identificatie van de noodzaak van een wijziging (bijv.: na de analyse van veiligheidsgegevens, de optimalisering van middelen, het verouderen van apparatuur, enz.),
- bepalen van de haalbaarheid,
- ontwerp,
- planning.

Van bovenvermelde elementen van het proces wordt verondersteld dat ze de invoering van wijzigingen ondersteunen: de identificatie van de noodzaak van een wijziging, het bepalen van de haalbaarheid en het ontwerp van een wijziging zijn in hoofdzaak managementgebonden activiteiten, terwijl planning eerder een ondersteunend proces is.

Het uiteindelijke doel is te bewijzen dat deze wijzigingen het veiligheidsniveau van het systeem niet verlagen en ervoor te zorgen dat de doorgevoerde wijzigingen naspeurbaar zijn.

De gehele organisatie dient zich op het wijzigingsbeheerproces te baseren om wijzigingen binnen de organisatie te identificeren die de gevestigde veiligheidsgerelateerde processen en diensten kunnen aantasten:

- om afspraken te beschrijven die de veiligheid garanderen vooraleer wijzigingen worden ingevoerd;
- om risicobeheersingsmaatregelen te elimineren of te wijzigen die als gevolg van wijzigingen aan de operationele omstandigheden niet langer nodig zijn of niet langer doeltreffend zijn.

Wanneer aanvullende risicobeheersingsmaatregelen ten uitvoer moeten worden gelegd, moeten relevante tussenstappen worden geïdentificeerd en moet het niveau van invoering worden gemeten.

In elk geval moet het wijzigingsbeheer worden uitgevoerd in overeenstemming met de gemeenschappelijke veiligheidsmethoden voor risicobeoordeling.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

CSM voor risicobeoordeling: VERORDENING (EG) nr. 352/2009 van de Commissie van 24 april 2009 betreffende de vaststelling van een gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling als bedoeld in artikel 6, lid 3, onder a), van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad (Publicatieblad van de Europese Unie L 108/4 van 29/4/2009)

8 Processen voor ondersteuning

Om de soms zeer complexe ontwerp- en operationele processen efficiënt te kunnen uitvoeren, moeten een aantal ondersteunende processen worden doorlopen. Zij zorgen ervoor dat activiteiten worden ingevoerd en worden uitgevoerd en dat resultaten worden behaald.

In dit verband is het noodzakelijk dat alle personeelsleden weten welke rol ze binnen het systeem moeten vervullen en welke hun verantwoordelijkheden zijn. Bijgevolg dient de **structuur [8.1]** de identificatie van verantwoordelijkheden te omvatten en waar nodig de toewijzing van functies en activiteiten aan het personeel.

Verder dient het personeel over de **kennis en vaardigheden [8.2]** te beschikken zodat het in alle omstandigheden weet wat te doen. Ook moet het te allen tijde over alle relevante **informatie [8.3]** kunnen beschikken in het gepaste formaat.

Resource management²⁹, en meer bepaald de geschiktheid van de professionele bekwaamheid en de gezondheidsvereisten voor het uitvoeren van **voor de veiligheid kritieke taken en veiligheidsgerelateerde taken**³⁰ (de termen worden vaak door elkaar gebruikt) zijn een essentiële factor voor een veilige exploitatie.

Ondersteunende processen liggen ten grondslag aan en garanderen het opstellen van **documentatie [8.4]** betreffende alle operationele processen en processen voor ontwerp en verbetering, aangezien ze noodzakelijk zijn voor de efficiënte invoering en bijgevolg voor een veilige exploitatie.

8.1 Structuur en verantwoordelijkheid

Met het oog op een veilige exploitatie moet het veiligheidsbeheersysteem gebaseerd zijn op een duidelijke verdeling van de verantwoordelijkheden en op de inzet van het geschikte personeel en de passende technische hulpmiddelen.

8.1.1 Verdeling van de verantwoordelijkheden

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: F

Elke spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder dient met betrekking tot de spoorwegveiligheid duidelijk de verantwoordelijkheidsgebieden te identificeren en te bepalen, om aldus binnen de structuur van de organisatie de verantwoordelijkheden te kunnen toewijzen aan het betreffende personeel en/of aan specifieke functies op het **passende niveau**³¹.

²⁹ Zie voor meer informatie item [33] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

³⁰ Zie voor meer informatie item [39] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

³¹ Zie voor meer informatie item [3] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

De toewijzing van verantwoordelijkheden en veiligheidsgebonden taken dient formeel te gebeuren en dient te worden goedgekeurd door het senior/topmanagement en door het personeelslid dat voor de specifieke functie of taak verantwoordelijk is. Een organisatie dient ervoor te zorgen dat het personeel dat bepaalde verantwoordelijkheden toegewezen krijgt, gemachtigd is om deze taken uit te voeren en daartoe over de passende bekwaamheid en middelen beschikt. Verantwoordelijkheid en bekwaamheid moeten dan ook coherent zijn en compatibel met de toegewezen rol/taak.

Duidelijke bevoegdheden, rollen, taken en doelstellingen inzake veiligheid op elk niveau van de spoorwegonderneming vormen een essentieel onderdeel van het ontwerp en de invoering van een veiligheidsbeheersysteem en garanderen dat het personeel op elk niveau zijn verantwoordelijkheden opneemt.

8.1.2 Verantwoordelijkheden van het management

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: F

Een organisatie dient ervoor te zorgen dat de toegewezen rollen, taken en doelstellingen op het vlak van veiligheid **aansprakelijk**³² zijn voor het halen van de veiligheidsdoelstellingen waarvoor de organisatie verantwoordelijk is.

Adequaat toezicht, in combinatie met monitoring bevordert het ter beschikking stellen van informatie en het verschaffen van vorming en opleiding en zorgt ervoor dat het veiligheidsbeleid van een organisatie op efficiënte wijze wordt toegepast en ontwikkeld. Een degelijk toezicht kan een belangrijk onderdeel vormen van een goed werkend veiligheidsbeheersysteem.

8.1.3 Organisatiestructuur

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: F

De organisatiestructuur van spoorwegondernemingen/infrastructuurbeheerders dient in overeenstemming te zijn met het veiligheidsbeleid en de veiligheidsbenadering van de organisatie en dient te garanderen dat:

- de risicobeheersing goed past in de managementstructuur (de structuur dient zowel de interne als de externe raakvlakken te omvatten);
- de verantwoordelijkheid voor en het op een veilige manier behalen van (mogelijkerwijs strijdige) bedrijfsdoelstellingen transparant zijn, waarbij op efficiënte wijze wordt omgegaan met interfaces;
- middelen op efficiënte wijze worden toegewezen;

³² Zie voor meer informatie item [1] en [2] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

- veiligheidsgerelateerde informatie het hoogste niveau van de organisatie bereikt zodat hiermee rekening kan worden gehouden bij het nemen van beslissingen.

8.1.4 Planning van de werklust

Een goede planning van de activiteiten zal de organisatie helpen bij het beheren van de veiligheid door voldoende en correcte (menselijke en technische) middelen ter beschikking te stellen om taken te volbrengen.

Het veiligheidsbeheersysteem kan baat vinden bij procedures voor het inschatten van de middelen die het bedrijf zal nodig hebben:

- voor de exploitatie en instandhouding van de spoorwegactiviteiten;
- voor de invoering, het beheer en de instandhouding van het veiligheidsbeheersysteem in zijn geheel;
- voor het opstellen van de planning om een adequate toewijzing van taken en werklust te garanderen.

Dergelijke processen worden verondersteld deel uit te maken van de normale bedrijfsplanning op lange termijn, en moeten bijgevolg worden herzien om te garanderen dat de middelen correct worden beheerd.

Dit leidt tot een efficiënte risicobeheersing en exploitatie.

Als het takenpakket dat aan elke personeelscategorie wordt toegewezen de uitvoering van veiligheidskritische taken bevat, dient bij de **taakinvulling**³³ rekening te worden gehouden met het volgende:

- wanneer veiligheidskritische taken moeten worden uitgevoerd, mag het uit te voeren werkvolume niet overdreven groot zijn;
- wanneer veiligheidskritische taken gecombineerd worden, moet de spoorwegonderneming aantonen dat de veiligheid niet in het gedrang komt (bijv.: niet nodig om gescheiden te houden, deze combinatie is toegelaten door nationale veiligheidsregels, er zijn geen "functionele" tegenstrijdigheden);
- er mogen geen tegenstrijdigheden zijn tussen de uitvoering van veiligheidskritische taken en andere aan het personeel opgelegde doelstellingen (bijv.: systematisch conflict tussen veiligheid en productie, tekort aan middelen, enz.).

³³ Zie voor meer informatie item [16] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

8.2 Competentiebeheer

Een organisatie moet ervoor zorgen dat alle personeelsleden die verantwoordelijkheden dragen binnen het veiligheidsbeheersysteem bekwaam zijn om de doelstellingen in alle omstandigheden veilig en efficiënt uit te voeren en dat de vaardigheden en kennis van het personeel in stand worden gehouden.

8.2.1 Programma's voor de opleiding van personeel – competentiebeheersysteem

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: N

Voor zover dit niet door de specifieke wetgeving wordt behandeld, moet een competentiebeheersysteem het volgende omvatten:

- de identificatie van functies met verantwoordelijkheden op het vlak van exploitatie, invoering, ontwerp en verbetering van het veiligheidsbeheersystemen, inclusief functies die veiligheidstaken uitvoeren;
- de identificatie van de kennis, vaardigheden en ervaring om deze processen of taken uit te voeren;
- de selectieprincipes (vereiste basisopleiding, mentale en psychologische vaardigheden en fysieke conditie);
- de aanvankelijke opleiding;
- de certificering van verworven competenties en vaardigheden;
- de nodige maatregelen om de competenties van het personeel op peil te houden;
- voortgezette opleidingen en periodieke updates van bestaande kennis en vaardigheden om te garanderen dat het personeel voortdurend bekwaam blijft om de toegewezen taken uit te voeren;
- bekwaamheidscontroles, zoals vereist;
- specifieke maatregelen bij langdurige afwezigheid van het werk, zoals vereist.

Het is tevens van belang dat het competentiebeheersysteem ervoor zorgt dat alle personeelsleden zich bewust zijn van de relevantie en het belang van hun activiteiten en van de manier waarop ze bijdragen tot het bereiken van de veiligheidsdoelstellingen.

Ook de hogere managementniveaus en, in het algemeen, toezichhoudende functies moeten worden opgeleid om inzicht te krijgen in hun veiligheidsverantwoordelijkheden.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

RICHTLIJN 2007/59/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 oktober 2007 inzake de certificering van machinisten die locomotieven en treinen op het spoorwegsysteem van de Gemeenschap besturen.

Beschikking nr. 2008/231/EG van de Commissie van 1 februari 2008 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem exploitatie van het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid 1, van Richtlijn 96/48/EG van de Raad en houdende intrekking van Beschikking nr. 2002/734/EG van de Commissie van 30 mei 2002.

Verordening (EU) nr. 36/2010 van de Commissie van 3 december 2009 inzake communautaire modellen voor vergunningen van machinisten, aanvullende bevoegdheidsbewijzen, gewaarmerkte afschriften van aanvullende bevoegdheidsbewijzen en aanvraagformulieren voor vergunningen van machinisten, in het kader van Richtlijn 2007/59/EG van het Europees Parlement en de Raad.

Beschikking van de Commissie van 29 oktober 2009 tot vaststelling van de basisparameters voor registers van machinistenvergunningen en aanvullende bevoegdheidsbewijzen als bedoeld in Richtlijn 2007/59/EG van het Europees Parlement en de Raad (2010/17/EG).

Beschikking van de Commissie van 11 augustus 2006 betreffende de technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem "Exploitatie en beheer van het treinverkeer" van het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem.

Principles for the recognition of training centres (beschikbaar in 2011)

Principles for the recognition of examiners/examination (beschikbaar in 2011)

8.3 Informatie

Organisaties moeten informatiecontroleprocedures definiëren, gebaseerd op bestaande beheersystemen. Informatie op het vlak van veiligheid dient gemakkelijk beschikbaar te zijn ter consultatie en/of verificatie. De noodzakelijke interne en externe informatiestroom/stromen moeten worden geïdentificeerd en gerespecteerd.

8.3.1 Configuratiecontrole³⁴ van veiligheidsinformatie

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **P**

Maatregelen ter controle van vitale informatie op veiligheidsgebied moeten in stand worden gehouden en ze verbeteren de veiligheidsprestaties binnen de organisatie. Door de juiste informatie beschikbaar te stellen, wordt bewustwording gecreëerd en kunnen snel en efficiënt correctieve acties worden ondernomen.

Er moeten verschillende soorten informatie worden beheerd, waarbij de ene soort al crucialer is voor de exploitatie dan de andere, zoals wordt weergegeven door onderstaande pijl:

- dringende operationele informatie betreffende het treinverkeer, zoals over vertragingen, tijdelijke snelheidsbeperkingen, gevaarlijke goederen, sleepactiviteiten, enz.;
- operationele veiligheidsinformatie/documentatie, zoals remmenstaat, dienstregeling, enz.;
- permanente operationele informatie/documentatie, zoals handboeken of routebeschrijvingen, permanente veiligheidsbevelen;
- meer algemene informatie over het veiligheidsbeheersysteem (feedback van ervaringen, **betrokkenheid van het personeel**³⁵, notulen van vergaderingen, enz.).

De vereisten en processen inzake het opstellen, overdragen en archiveren van informatie kunnen verschillen naargelang het type informatie. Algemeen dienen organisaties ervoor te zorgen dat belangrijke informatie voor de exploitatie:

- relevant en geldig is,
- precies is,
- volledig is,
- op passende wijze bijgewerkt wordt,
- gecontroleerd wordt,
- consistent en gemakkelijk te begrijpen is (ook het taalgebruik),
- de werknemers zich bewust zijn van het bestaan ervan voordat deze informatie wordt toegepast,

³⁴ Zie voor meer informatie item [6] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

³⁵ Zie voor meer informatie item [45] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).



- gemakkelijk toegankelijk is voor het personeel en dat de werknemers indien nodig formeel een exemplaar hiervan ontvangen.

Om gecontroleerde documenten te formatteren en te genereren, dienen passende velden te worden aangemaakt voor ten minste:

- een uniek identificatienummer,
- de datum,
- de persoon verantwoordelijk voor het opstellen van het document,
- de persoon verantwoordelijk voor de vrijgave (van het originele document en de latere herzieningen),
- een lijst met herzieningen.

8.3.2 Betrokkenheid van de personeelsleden en hun vertegenwoordigers³⁶

*Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **H***

Binnen een organisatie is de betrokkenheid van het personeel essentieel om een veiligheidscultuur te ontwikkelen, het vertrouwen van het personeel te winnen en samenwerking, steun en instemming te bevorderen.

Voor de ontwikkeling, handhaving en verbetering van een sterke veiligheidscultuur binnen de organisatie is het van cruciaal belang dat het personeel betrokken wordt bij de invoering van het veiligheidsbeheersysteem.

Het is raadzaam de personeelsleden en hun vertegenwoordigers te raadplegen bij het opstellen van het veiligheidsbeleid van het bedrijf. Een op samenwerking gebaseerde aanpak zorgt ervoor dat belangrijke personeelskwesties worden opgenomen in het beleid en vormt een extra middel om de verbintenissen van de onderneming op het vlak van veiligheid te communiceren aan het personeel.

Werknemers en hun vertegenwoordigers moeten worden geraadpleegd bij het vastleggen van de jaarlijkse veiligheidsdoelstellingen en het identificeren van de daarmee samenhangende veiligheidsinitiatieven.

Door de werknemers te raadplegen en het vastleggen van doelstellingen te koppelen aan het risicobeheerproces zorgt men ervoor dat de belangrijkste veiligheidsproblemen worden aangepakt.

Werknemers en hun vertegenwoordigers kunnen belangrijke bijdragen leveren aan elke stap van het risicobeoordelingsproces dat mechanismen dient te bevatten zodat werknemers op voortdurende en routinebasis veiligheidsproblemen kunnen identificeren. Deze mechanismen moeten een hoge graad van zichtbaarheid en inspraak garanderen om zeker te zijn dat geen enkel risico over het hoofd wordt gezien. Verder dienen werknemers en hun vertegenwoordigers eveneens betrokken te worden bij de ontwikkeling van

³⁶ Zie voor meer informatie item [47] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

risicobeheersingsstrategieën, in het bijzonder voor de risico's die ze zelf hebben geïdentificeerd.

Werknemers zouden moeten worden geïnformeerd over de acties die worden ondernomen of gepland zijn om de veiligheidsproblemen die ze zelf hebben herkend aan te pakken.

Feedback is essentieel om voortdurende betrokkenheid te garanderen.

8.3.3 Interne/externe communicatie

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: O

Communicatie is essentieel voor het functioneren van een organisatie. Er bestaan verschillende vormen van communicatie, maar bij alle vormen vindt een overdracht van informatie plaats van de ene partij naar de andere.

De communicatieprocessen binnen een organisatie zorgen ervoor dat het veiligheidsbeheersysteem efficiënt werkt. De uitwisseling van relevante veiligheidsinformatie binnen een organisatie en tussen organisaties onderling is van essentieel belang.

Het is dan ook van belang dat binnen een gestructureerd proces vastgelegde rapporteringskanalen en -interfaces voorhanden zijn om te garanderen dat het veiligheidsbeheersysteem gekend is en begrepen wordt en dat alle voor de veiligheid relevante informatie [als bedoeld op 8.3.1 "*configuratiecontrole van informatie op veiligheidsgebied*"] snel en duidelijk doorgegeven wordt aan of beschikbaar is voor de juiste persoon/rol/functie.

Interne communicatie moet op elk niveau van de organisatie aanwezig zijn, zoals:

- personeel betrokken bij het ontwerp, de ontwikkeling en de aflevering van het veiligheidsbeheersysteem,
- personeel betrokken bij operationele en organisatorische afspraken en veranderingen,
- personeel betrokken bij de exploitatie.

Binnen een organisatie bestaan er drie onderling verband houdende communicatiemethodes:

(i) zichtbaar gedrag

(ii) geschreven communicatie

(iii) rechtstreekse gesprekken

Managers doen er goed aan communicatiehindernissen trachten op te sporen en indien mogelijk te verwijderen. Voorbeelden van hindernissen of belemmeringen zijn ongeletterdheid, taalverschillen, vergeldingsmaatregelen (van bovenaf of door collega's) of andere vormen van discriminatie. Motivatieprogramma's, drugtestprogramma's en disciplinaire mechanismen moeten met veel zorg worden ontworpen en ten uitvoer worden gebracht zodat het personeel niet wordt ontmoedigd om werkgerelateerde verwondingen, ziekte, gevaren en risico's te rapporteren.

Externe communicatie verwijst naar veiligheidsaspecten die relevant kunnen zijn voor, maar niet beperkt zijn tot:

- andere bedrijven die van dezelfde infrastructuur gebruikmaken (spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerders, onderhoudsfirma's, dienstverleners, ...),
- leveranciers/ aannemers,
- klanten,
- regelgevende agentschappen (bijv.: nationale veiligheidsinstanties),
- andere belanghebbenden (gebruikers, burens, diverse instanties).

Informatie kan ook specifiek betrekking hebben op bekende gevaren die door anderen moeten worden gecontroleerd.

Een goede communicatie in beide richtingen is verder essentieel omdat ze de ontwikkeling van een positieve veiligheidscultuur ondersteunt.

8.4 Documentatie

Processen en procedures die activiteiten beschrijven die een directe en indirecte invloed hebben op de spoorwegveiligheid, zijn relevante onderdelen van het veiligheidsbeheersysteem, zowel op organisatorisch als op operationeel vlak. Met het oog op de traceerbaarheid dienen deze processen en procedures naar behoren te worden gedocumenteerd.

8.4.1 Documentatie van het veiligheidsbeheersysteem

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: E

Documentatie van het veiligheidsbeheersysteem moet snel en dienovereenkomstig worden bijgewerkt in geval van relevante technische, operationele en organisatorische wijzigingen, zelfs als deze wijzigingen de operationele veiligheid niet rechtstreeks in het gedrang brengen.

De documentatie dient de naspeurbaarheid van de veiligheidsbeheersysteemprocessen te garanderen. Verder dient ze actuele en geconsolideerde informatie te bevatten waarin de kenmerken en elementen van het veiligheidsbeheersysteem worden beschreven.

Spoorwegondernemingen die een aanvraag indienen voor een veiligheidscertificaat - Deel A (nieuw, vernieuwd of bijgewerkt/gewijzigd) moeten een formeel document over hun veiligheidsbeheersysteem inleveren: de 'Samenvatting van de handleiding van het veiligheidsbeheersysteem'. Dit document benadrukt de hoofdelementen van het veiligheidsbeheersysteem van de spoorwegonderneming. Het moet gedetailleerde en ondersteunende informatie en bewijzen leveren van de verschillende ingevoerde (of zich in de invoeringsfase bevindende) processen of bedrijfsnormen/bedrijfsregels met kruisverwijzingen naar de bepalingen van artikel 9 en bijlage III.

Ook de infrastructuurbeheerder moet bij zijn aanvraag voor een veiligheidsvergunning een handleiding van het veiligheidsbeheersysteem indienen [zie de Verordening betreffende een gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van een veiligheidsvergunning voor spoorwegen, bijlage I, lid 3, onder e)].

Naast deze handleiding zijn ook diverse procedures vereist. Onder procedure verstaat men de welomschreven manier om een taak uit te voeren.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

Verordening (EG) nr. 653/2007 van de Commissie van 13 juni 2007 betreffende het gebruik van een gemeenschappelijk Europees formaat voor veiligheidscertificaten en aanvraagdocumenten overeenkomstig artikel 10 van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad en betreffende de geldigheid van overeenkomstig Richtlijn 2001/14/EG van het Europees Parlement en de Raad afgegeven veiligheidscertificaten.

8.4.2 Documentenbeheer

Processen en procedures die activiteiten beschrijven die een directe en indirecte invloed hebben op de spoorwegveiligheid, dienen als relevante onderdelen van het veiligheidsbeheersysteem te worden beschouwd, zowel op organisatorisch als op operationeel vlak.

Met betrekking tot het veiligheidsbeheersysteem zijn volgende documenten noodzakelijk:

- de veiligheidshandleiding, zoals bedoeld in Verordening 653/2007/EG;
- de procedures vermeld in bijlage III van Richtlijn 2004/49/EG en andere procedures van toepassing op bedrijfsniveau;
- **veiligheidsplannen**³⁷/rapporten;
- de resultaten van controles en monitoring;
- documenten met betrekking tot de invoering van corrigerende/preventieve acties;
- alle andere operationele documenten die noodzakelijk zijn om aan de van toepassing zijnde voorschriften te voldoen (wetboeken, routebeschrijvingen, veiligheidsvoorschriften, enz.), inclusief alle operationele informatie zoals beschreven op pagina onder 8.3.1 “configuratiecontrole van informatie op veiligheidsgebied”;
- toepasselijke normen;
- alle andere technische documenten met betrekking tot de levensduur van het materieel en de exploitatie, alsook de risicoanalyse.

Voor de documentatie van het veiligheidsbeheersysteem moeten de volgende beginselen in acht worden genomen:

- het formaat, het genereren, de verspreiding en de controle van wijzigingen dienen vooraf te worden vastgelegd;
- de documenten dienen regelmatig te worden nagekeken en bijgewerkt;
- alle relevante documentatie dient te worden verzameld en opgeslagen/gearchiveerd.

8.4.3 Jaarlijks veiligheidsrapport

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidslicenties en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen:

Artikel 9, lid 4

Het jaarlijkse veiligheidsrapport is een samenvatting van de informatie die de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder aan de nationale veiligheidsinstanties moet bezorgen in overeenstemming met artikel 9, lid 4, van Richtlijn 2004/49/EG. Het jaarlijkse veiligheidsrapport bevat:

- (a) informatie over de wijze waarop de veiligheidsdoelen van de organisatie worden verwezenlijkt en de resultaten van veiligheidsplannen;

³⁷ Zie voor meer informatie item [42] in het document “SMS related terminology” (uitsluitend in het Engels).

- (b) gegevens over de ontwikkeling van nationale veiligheidsindicatoren en van de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren, voor zover deze voor de rapporterende organisatie van belang zijn;
- (c) de resultaten van de interne veiligheidsaudits;
- (d) opmerkingen over gebreken en tekortkomingen in de spoorwegactiviteiten en het infrastructuurbeheer die voor de veiligheidsinstantie van belang kunnen zijn.

Hierbij dient het volgende te worden opgemerkt:

- de “veiligheidsdoelen van de organisatie” houden geen rechtstreeks verband met de “gemeenschappelijke veiligheidsdoelen” die op het niveau van de lidstaten vastgelegd zijn. Op basis van het resultaat van de analyses van voorbije prestaties kunnen de veiligheidsdoelen van de organisatie leiden tot een verbetering of instandhouding van de veiligheidsprestaties.
- “veiligheidsplannen” bevatten een lijst van acties met de verwachte resultaten, een relevant tijds kader en de toewijzing van verantwoordelijkheden, met als doel de prestaties te verbeteren of een adequaat veiligheidsniveau in stand te houden.
- “nationale veiligheidsindicatoren en de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren” omvatten de gegevens die moeten worden verzameld om de veiligheidsprestaties van een spoorwegmaatschappij te evalueren. De gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren worden op Europees niveau vastgelegd, door de nationale veiligheidsinstanties verzameld en jaarlijks overgemaakt aan het ERA in overeenstemming met artikel 18 van Richtlijn 2004/49/EG. De nationale indicatoren worden verzameld op het niveau van de lidstaten en kunnen een aanvulling vormen op de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren. Spoorwegmaatschappijen verzamelen gegevens overeenkomstig hun activiteiten (passagierstransport en vrachtvervoer, enkel vrachtvervoer, enkele passagierstransport) en de relevantie van hun activiteiten.

De ingediende informatie is zowel voor de nationale veiligheidsinstanties als voor de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder van belang om te evalueren hoe efficiënt het veiligheidsbeheersysteem is binnen de rapporterende organisatie.

9 Operationele activiteiten

Operationele activiteiten vormen de kern van een bedrijf doordat ze de door de klanten gewenste producten en diensten creëren, produceren en afleveren, rekening houdend met primaire bedrijfsdoelstellingen zoals veiligheid; gaande van de initiële ontwerpen om aan de toepasselijke vereisten te voldoen tot onderhoud en exploitatie. Veiligheid is uiteraard één van de primaire doelstellingen. Bijgevolg moeten veiligheid en veiligheidsmaatregelen deel uitmaken van de operationele processen.

De risicobeheersingsmaatregelen, zowel technische, menselijke, organisatorische of combinaties hiervan, maken integraal deel uit van de operationele activiteiten. Ze zijn in het systeem ingebouwd om een normale exploitatie mogelijk te maken en adequaat te kunnen reageren op vaak en minder vaak voorkomende storingen, bijv. door de werking aan te passen aan nieuwe omstandigheden, door de effecten van nadelige gebeurtenissen in te perken, door te verhinderen dat bepaalde gebeurtenissen slechter worden of zich uitbreiden, door de staat van voor een (negatieve) gebeurtenis te herstellen, enz.

Operationele activiteiten moeten garanderen dat diensten geleverd worden conform de toepasselijke voorschriften.

Typische operationele processen zijn (deze lijst is niet exhaustief):

- verkeersplanning,
- verkeersleiding in normale en moeilijke situaties (inclusief systemen en apparatuur voor controle en besturing),
- treinvorbereiding,
- treinbesturing in normale en verstoorde omstandigheden,
- infrastructuuronderhoud (sporen en signalisatie),
- geschiktheid van het rollend materieel voor exploitatie.

Dergelijke **operationele afspraken en procedures [9.1]** dienen rekening te houden met normale en moeilijke situaties, alsook met **noodsituaties [9.2]**.

Hoewel de technische specificaties inzake interoperabiliteit slechts van toepassing zijn op een beperkt deel van het Europese spoorwegennetwerk, kunnen ze toch gedetailleerde verwijzingen bevatten voor de beschrijving van operationele processen:

- BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE van 1 februari 2008 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem exploitatie van het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid 1, van Richtlijn 96/48/EG van de Raad en houdende intrekking van Beschikking nr. 2002/734/EG van de Commissie van 30 mei 2002 (2008/231/EG)
- BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE van 11 augustus 2006 betreffende de technische specificaties inzake interoperabiliteit van het subsysteem "Exploitatie en beheer van het treinverkeer" van het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem (2006/920/EG) [opgelet: dit document wordt momenteel herzien]

Belangrijk: de technische specificaties dekken niet alle operationele afspraken. Door enkel aan deze specificaties te voldoen, kan geen veilige exploitatie worden gegarandeerd.

Uit onderstaande tabel blijkt dat de operationele processen moeten worden ondersteund door ondersteunende processen om de uitvoering van de hoofdactiviteiten te garanderen op het vlak van:

- technische apparatuur,
- personeel,
- operationele procedures.

Door op permanente basis gebruik te maken van ondersteunende processen worden alle operationele activiteiten uitgevoerd zoals gepland.

	Initiële conformiteit met wettelijke veiligheidseisen	Behoud van conformiteit	Operationeel beheer van de middelen
Technische apparatuur	Rollend materieel werd in dienst genomen (= het voldoet aan de technische voorwaarden en is geregistreerd) Infrastructuur (sporen en apparatuur voor controle, besturing en seingeving) werd in dienst genomen	Rollend materieel en infrastructuur worden naar behoren onderhouden	Toepasselijke vereisten (bijv.: routebeschrijving) worden dagelijks nageleefd. Rollend materieel is klaar voor exploitatie en treinen worden voorbereid om te rijden
Personeel	Het personeel is voldoende opgeleid en is, indien nodig, gecertificeerd (initiële opleiding) Medische en psychologische vereisten werden gecontroleerd	Alle veiligheidsgerelateerde taken worden permanent opgevolgd, inclusief de evaluatie van kennis, competenties en vaardigheden en opfrissingscursussen.	Het personeel beschikt over de nodige vaardigheden om de taken uit te voeren en de arbeidswetgeving wordt gerespecteerd
Operationele procedures	De toepasselijke vereisten m.b.t. de activiteiten van de infrastructuurbeheerder/spo-orwegonderneming worden vooraf geïdentificeerd. Documenten zijn volledig en zorgen ervoor dat aan vereisten wordt voldaan.	Documenten (wetboeken, instructies, veiligheidsvoorschriften, protocols, enz.) worden voortdurend bijgewerkt	Documenten worden verspreid zodat elk personeelslid op het juiste moment over de juiste documenten beschikt

9.1 Operationele afspraken/procedures

9.1.1 Procedures om te voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften – Procedures om naleving te garanderen tijdens de gehele levensduur van apparatuur/exploitatie (afleveringsfase)

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: L

Spoorwegondernemingen/infrastructuurbeheerders dienen goed na te denken over de elementen waarmee ze rekening moeten houden om een veilige exploitatie te garanderen, zoals het naleven van de van toepassing zijnde regels, de geschiktheid van het rollend materieel en professionele bekwaamheid van het personeel.

Onderstaande lijst (die niet als exhaustief mag worden beschouwd) bevat een aantal operationele processen die van toepassing zijn op de spoorwegsector:

- processen met betrekking tot het treinverkeer
- processen met betrekking tot de exploitatie van veiligheidsinstallaties en -apparatuur
- processen met betrekking tot de exploitatie van stroomvoorzieningsinstallaties
- onderhoud van sporen en apparatuur
- onderhoud van het controle-, besturings- en seingevingssysteem en van het telecommunicatiesysteem
- onderhoud van de stroomvoorzieningsinstallaties
- onderhoud van civiele bouwwerken
- beheer van infrastructuur en apparatuur
- toewijzing en gebruik van rollend materieel en apparatuur
- onderhoud van rollend materieel en apparatuur
- uitwisseling van informatie met de houder van spoorwegvoertuigen of de met het onderhoud belaste entiteit
- inspecties (voor vertrek en tijdens de rit)

Het personeel dat veiligheidsgerelateerde taken uitvoert, dient instructies te krijgen die aan de volgende eigenschappen beantwoorden:

- volledigheid: alle voorschriften en vereisten met betrekking tot veiligheidstaken die relevant zijn voor de exploitatie moeten worden geïdentificeerd en gedocumenteerd.
- Juistheid: alle voorschriften en vereisten moeten correct en foutloos neergeschreven worden (bijv.: wat te doen bij welk signaal, veiligheidsgerelateerde communicatieteksten, enz.).
- Consistentie: de vereisten uit verschillende bronnen die op één persoon of één team van toepassing zijn, moeten compatibel en samenhangend zijn; ze mogen niet met elkaar in conflict komen.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

ECM Certification (beschikbaar in 2011)

9.1.2 Gebruik van aannemers en controle op leveranciers

*Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **B/C***

Wanneer een beroep wordt gedaan op leveranciers, partners en onderaannemers om activiteiten uit te voeren met betrekking tot de exploitatieveiligheid, moet de spoorwegmaatschappij controleren of deze leveranciers, partners en onderaannemers veilige goederen en diensten leveren.

Dit houdt in het bijzonder het volgende in:

- criteria voor selectie en accreditering;
- leveranciers, partners en onderaannemers moeten aan dezelfde vereisten voldoen als de spoorwegonderneming zelf: de overeenkomstige contracten dienen alle relevante vereisten te vermelden, waaronder ten minste: verantwoordelijkheden en taken met betrekking tot de spoorwegveiligheid, verplichtingen met betrekking tot de overdracht van relevante informatie tussen beide partijen en de traceerbaarheid van veiligheidsgerelateerde documenten;
- de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder moet via gepaste monitoring garanderen dat de aangeboden goederen en diensten in overeenstemming zijn met de veiligheidsvereisten;
- de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder moet ervoor zorgen dat de leveranciers, partners en onderaannemers de krachtens de verordeningen verplichte controles, inspecties en audits aanvaarden;
- de spoorwegonderneming/infrastructuurbeheerder moet ervoor zorgen dat na de controles, inspecties en audits preventieve of corrigerende maatregelen worden toegepast.

Daarnaast is het van belang dat de leveranciers en/of aannemers een goed besef hebben van de spoorwegrisico's waaraan ze worden blootgesteld, alsook van de risico's die zij kunnen betekenen voor de spoorwegexploitatie.

Referentie naar de toepasselijke wetgeving

ECM Certification (beschikbaar in 2011)

9.1.3 Beheer van activa

Het beheer van activa omvat de systematische en gecoördineerde activiteiten en praktijken waarin een onderneming voorziet voor het beheer van de goederen en middelen die essentieel zijn voor een efficiënte dienstverlening alsook van de daarmee verbonden risico's met als doel het behalen van de strategische en reglementaire doelstellingen.

Een efficiënt beheer van activa veronderstelt de identificatie van de activa die de onderneming bezit of beheert. In het algemeen worden de volgende types van activa onderscheiden:

- materiële activa, zoals gebouwen, netwerken, infrastructuur, apparatuur;
- menselijke hulpbronnen, zoals menselijke vaardigheden, loopbaanontwikkeling, opleiding, rapportering, begeleiding, competenties;
- financiële activa, zoals geldmiddelen, investeringen, passiva, cashflow, vorderingen, enz.;
- immateriële activa, zoals intellectuele eigendommen en relationele hulpmiddelen zoals de reputatie bij klanten, leveranciers, bedrijfseenheden, regelgevende organen, concurrenten, partners binnen hetzelfde kanaal en merken;
- informatiemiddelen, zoals digitale gegevens, informatie en kennis inzake klanten, procesprestaties, financiën, informatiesystemen, enz.

Voor de spoorwegsector ligt het accent voornamelijk op de materiële activa: sporen en verwante apparatuur (hoofdzakelijk voor infrastructuurbeheerders) en treinen (hoofdzakelijk voor spoorwegondernemingen).

Het beheer van activa omvat het geheel van beleidslijnen, strategieën, informatie, plannen en middelen gericht op het garanderen van een efficiënte exploitatie alsook het uitvoeren van bovenvermelde activiteiten en praktijken met het oog op de instandhouding van de activa met als doel de bedrijfsdoelstellingen gedurende de volledige levenscyclus op een veilige en efficiënte manier te verwezenlijken.

Een adequaat beheer van activa moet uitmonden in "asset integrity", waarbij de activa worden afgestemd op het beoogde doel en de risico's op storingen of falen worden beheerd met het oog op het behalen van een passend prestatieniveau. Het beheer van activa kan echter ook de planning omvatten van veiligheidsrisico's die binnen de organisatie zijn ontstaan als gevolg van de hernieuwing of afstoting van activa.

Het beheer van activa kan bijgevolg de procedures ondersteunen om naleving te garanderen tijdens de gehele levensduur van apparatuur (zie § 9.1.1.)

9.2 Noodplannen

9.2.1 Beheer van noodgevallen

*Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen: **R***

Elke spoorwegorganisatie dient een noodplan op te stellen waarin de verschillende types en niveaus (kritiek, niet-kritiek, enz.) van noodgevallen die kunnen optreden worden geïdentificeerd en gespecificeerd. Elk plan dient regelmatig te worden herzien en dient de maatregelen te vermelden voor actie, alarmering en voorlichting in noodgevallen.

Alle voorzienbare noodgevallen moeten worden geïdentificeerd en voor elke noodsituatie moet het plan duidelijk het volgende identificeren en definiëren:

- de verschillende geïnteresseerde/betrokken partijen/personeelsleden (inclusief periodieke deelname van het management);
- de interfaces tussen spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerders en bevoegde overheidsinstanties;
- de referenties voor activiteiten en acties te ondernemen in noodgevallen;
- de afhankelijk van de aard van de noodsituatie op te stellen processen en procedures.

Het regelmatig testen van de noodplannen en het houden van gezamenlijke oefeningen met andere betrokken partijen is noodzakelijk om de efficiëntie en actualiteit van de noodplannen na te gaan.

9.2.2 Coördinatietaken voor infrastructuurbeheerders

Verwijzing naar de gemeenschappelijke veiligheidsmethode ter beoordeling van de conformiteit met de vereisten voor de verkrijging van veiligheidscertificaten en veiligheidsvergunningen voor spoorwegen:

Artikel 9, lid 3

Noodprocedures moeten in overleg met de betrokken entiteiten worden opgesteld. Ze moeten adequaat zijn en anticiperen op de diverse operationele scenario's die zich kunnen voordoen in geval van storingen. Ze dienen tevens in de interventie te voorzien van overheidsinstanties en hulp- en reddingsdiensten.

De infrastructuurbeheerder heeft als taak de **noodprocedures op elkaar af te stemmen**³⁸ om de betrokkenheid van alle relevante partijen te garanderen (de betrokken afdeling van de infrastructuurbeheerder, bovenvermelde entiteiten en vertegenwoordigers van de spoorwegondernemingen, houders van spoorwegvoertuigen, enz.)

De scenario's van de infrastructuurbeheerder dienen rekening te houden met specifieke situaties, zoals:

- taalproblemen die zich kunnen voordoen wanneer treinbestuurders en het treinpersoneel aan boord niet dezelfde taal spreken;
- transport van gevaarlijke goederen (specifieke kennis inzake etikettering van stoffen en het uitwisselen van informatie met de betrokken entiteiten in overeenstemming met het

³⁸ Zie voor meer informatie item [x] in het document "SMS related terminology" (uitsluitend in het Engels).

reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen en de toepasselijke nationale voorschriften);

- alle interne en externe entiteiten die voor het beheer en het oplossen van noodgevallen dienen te worden geïnformeerd;
- betrokkenheid van alle bij de testfase betrokken partijen.

Bijlage I Gebruikte afkortingen

CSI	Common Safety Indicators (gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren)
CSM	Common Safety Method (gemeenschappelijke veiligheidsmethode)
ECM	Entity in charge of maintenance (met het onderhoud belaste entiteit)
ERA	European Railway Agency (Europees Spoorwegagentschap)
RSD	Railway Safety Directive (Spoorwegveiligheidsrichtlijn) (Richtlijn 2004/49/EG en relevante wijzigingen)
SMS	Safety Management System (veiligheidsbeheersysteem)
TSI(s)	Technical Specification(s) for Interoperability (technische specificatie(s) inzake interoperabiliteit)