

VOORWOORD

Voor u ligt het geheel vernieuwde handboek Veiligheid Management Systeem¹ van ProRail kortweg VMS genoemd. Het handboek gaat in op de risico's die samenhangen met de bedrijfsvoering van ProRail voor de veiligheid van reizigers, medewerkers, opdrachtnemers, vervoerders, overweggebruikers en omwonenden.

Op pagina 4 treft u de beleidsverklaring Veiligheid & Milieu van ProRail aan. ProRail beschermt reizigers, werk- en opdrachtnemers, vervoerders en omgeving tegen risico's die samenhangen met de bedrijfsvoering.

Dit handboek beschrijft welke maatregelen ProRail treft om veiligheidsrisico's te beheersen en op welke wijze ProRail toeziet op de effectiviteit van deze beheersmaatregelen.

Het handboek heeft dus betrekking op veiligheidskritische en veiligheidsgerelateerde activiteiten van de ProRail bedrijfseenheden Verkeersleiding (VL), Capaciteitsmanagement (CM), Inframangement (IM), Infraprojecten (IP), Spoorontwikkeling (SpO) en de stafafdelingen Audit, Bedrijfsstrategie en HRM.

Het handboek is van kracht op alle hoofdspoorinfrastructuur die ProRail op grond van de beheerconcessie (2005) in haar beheer heeft, waaronder de Betuweroute, Havenspoorlijn en de HSL.

De koppeling tussen het VMS van ProRail en het VMS van Infrasppeed (HSL) en Keyrail (Betuweroute) is beschreven in paragraaf 4.4.

Het is van belang dat u als medewerker of opdrachtnemer van ProRail of als vervoerder of exploitant dit handboek zorgvuldig doorneemt om kennis te nemen van de risico's en de beheersmaatregelen. Mogelijk bent u mede verantwoordelijk voor een beheersmaatregel of de uitvoering ervan. Medewerkers van ProRail dienen de beleidsverklaring V&M te kennen.

Het handboek VMS is vastgesteld door de directeurs van alle ProRail bedrijfseenheden (ICT uitgezonderd).

Het VMS is bedoeld als Veiligheid Beheer Systeem conform de eisen van de Europese Veiligheidsrichtlijn 2004/49/EG.

Door dit VMS geeft ProRail invulling aan artikel 7 van de beheerconcessie (2005). Het VMS is op 24 april 2008 erkend door de minister van Verkeer & Waterstaat. Via deze erkenning heeft ProRail de veiligheidsvergunning verkregen voor de maximale geldigheidsduur van drie jaar conform de beheerconcessie.

Bert Klerk
Voorzitter Raad van Bestuur ProRail

¹ Veiligheid Management Systeem, Veiligheid Zorg Systeem en Veiligheid Beheer Systeem zijn uitwisselbaar. Hier wordt Veiligheid Management Systeem gebruikt.

Goedgekeurd door:

A.J. Bauer
Directeur Inframangement datum: 5 september 2008 paraaf:

P. Kraaijeveld
Directeur Capaciteitsmanagement datum: 5 september 2008 paraaf:

J. Los
Directeur Verkeersleiding datum: 5 september 2008 paraaf:

K. Dosker
Directeur Spoorontwikkeling datum: 5 september 2008 paraaf:

P. Buck
Directeur Infraprojecten datum: 5 september 2008 paraaf:

Geautoriseerd door:

B.J. Klerk
Voorzitter Raad van Bestuur datum: 5 september 2008 paraaf:

Colofon

Titel	Handboek Veiligheid Management Systeem
Datum	September 2008
Versie	versie 2.0
Kenmerk	DOCS 20809484
Van	Bedrijfsstrategie
Auteur	Rolf Hetterschijt
Projectleider	Rolf Hetterschijt

Voor meer informatie over het VMS kunt u contact opnemen met:

Rolf Hetterschijt
Bedrijfsstrategie Veiligheid en Milieu

Jan Jurgen Snepvangers
Capaciteitsontwikkeling cluster Milieu CM

Ernst Kleinpenning
Bureau Productieservices VL

Marcel Hendriks Boers
Afdeling VMJB centraal IM

Theo van Iersel
Afdeling Veiligheid en Milieu IP

Huug van Aardenne
SpO

BELEIDSVERKLARING VEILIGHEID EN MILIEU

ProRail zorgt voor voldoende, betrouwbare en veilige railinfrastructuur en levert zijn klanten treinpaden, transfervoorzieningen en informatiediensten.

ProRail werkt als partner in de spoorsector mee aan het oplossen van mobiliteitsvraagstukken nu én straks.

ProRail doet dat op een transparante, zakelijke en maatschappelijk verantwoorde wijze, met gemotiveerde en professionele medewerkers.

Dit is onze missie.

Ons doel is om de beste netwerkmanager van het spoor in Europa te zijn.

Ook voor veiligheid en milieu.

We beschermen onze klanten, werknemers en omgeving tegen risico's die samenhangen met onze bedrijfsvoering.

ProRail gaat duurzaam om met het milieu en is zuinig met energie en grondstoffen.

We zorgen dat het treinverkeer binnen geluidsnormen en risicocontouren voor externe veiligheid past.

Onze strategie:

- We kennen en beheersen de veiligheid- en milieurisico's van ons werk.
- We leven wet- en regelgeving en bedrijfsvoorschriften na. Afspraak is afspraak.
- We stimuleren een hoog niveau van kennis, verantwoordelijkheidsbesef en bewustzijn op het gebied van veiligheid en milieu bij iedereen die werkzaam is bij, of voor ProRail.
- We stellen zeker dat iedereen die een rol heeft in beheersing van de veiligheids- en milieurisico's, zijn verantwoordelijkheid kent en competent is.
- Ons management neemt haar verantwoordelijkheid voor het beheersen van veiligheids- en milieurisico's.
- We stellen doelen voor veiligheid en milieu en rapporteren hierover.
- We streven naar continue verbetering; het voldoen aan de wet is slechts het vertrekpunt.
- We onderzoeken onze incidenten om ervan te leren en om verder te verbeteren.
- We delen onze kennis over veiligheid en milieu in de spoorbranche en werken samen met onze partners aan veiligheid en milieu.

April 2008,

Bert Klerk
Voorzitter Raad van Bestuur ProRail

Inhoudsopgave en structuur V&M MS ProRail			
Deel		Titel	Pagina
	-	Voorwoord	3
	-	Beleidsverklaring Veiligheid en Milieu	4
	-	Inhoudsopgave en autorisatie	5
	1	Toelichting op VMS	6
Plan	2.1	Doelen voor veiligheid	8
	2.2	Jaarplannen en rapportage	9
	2.3	Voldoen aan wet- en regelgeving	10
	2.4	Risicoanalyses veiligheid	11
Do	3.1	Beheersing van veiligheidsrisico's	13
	3.2	Vorbereid zijn op veiligheidsincidenten	17
	3.3	Verantwoordelijkheden, Taken, Bevoegdheden	17
	3.4	Opleiding, veiligheidsbewustzijn en vakbekwaamheid	18
	3.5	Sturing op veiligheid	19
	3.6	Communicatie over veiligheid	20
	3.7	Beheer en ontsluiting veiligheidskritische documenten, registraties en informatie	22
Check	4.1	Monitoring, analyse en verbetering/bijsturing	23
	4.2	Leren van incidenten	23
	4.3	Audits	24
	4.4	Toezicht op Keyrail en Infrasppeed	24
Act	5.0	Directiebeoordeling VMS	25
Bijlage	A	Verantwoordelijkheden, Taken, Bevoegdheden VMS PDCA-cyclus	26
Bijlage	B	Beheer van veiligheidregistraties	27
Bijlage	C	Risico Beoordelingsmatrix	28

Leeswijzer

In de beleidsverklaring en paragraaf 2.1 staat de ambitie van ProRail beschreven voor veiligheid en de bijbehorende bedrijfsdoelen. De beleidsverklaring is ons vertrekpunt, voor alle medewerkers.

In paragraaf 2.3 is beschreven wie binnen ProRail wet en regelgeving vertaalt naar bedrijfsvoorschriften en zo bijdraagt aan compliance. Het gaat om IM (VMJB en IS), CM (CO), VL (OB) en Bedrijfsstrategie.

In paragraaf 2.4 wordt beschreven welke risicoanalyses IM, IP, SpO en CM maken om beheersing van veiligheidsrisico's bij onze werkzaamheden te plannen. Zo is in de VMS risicoanalyse de koppeling van risico's en beheersmaatregelen vastgelegd en zijn de eigenaren van beheersmaatregelen expliciet benoemd.

In de VMS risicoanalyse wordt per beheersmaatregel verwezen naar procesbeschrijvingen en bedrijfsvoorschriften die van toepassing zijn. In 3.1 wordt een beknopte samenvatting van deze risicoanalyse beschreven.

In paragraaf 3.3 worden de verantwoordelijkheden, bevoegdheden, taken voor beheersmaatregelen en de VMS plan-do-check-act cyclus beschreven. Voor meer informatie wordt verwezen naar de VMS risicoanalyse en het VMS overzicht veiligheidsgerelateerde functies.

Paragraaf 3.5 beschrijft hoe ProRail stuurt op beheersing van veiligheidsrisico's. De *operationele* sturing vindt met name plaats door IM, IP en VL.

Paragraaf 3.7 beschrijft de borging en ontsluiting van veiligheidskritische documenten, registraties en informatie voor medewerkers, opdrachtnemers en vervoerders.

Paragrafen 4 en 5 gaan over de wijze waarop ProRail via dashboards, incidentenonderzoek en audits controleert of de beheersing van risico's toereikend is en indien nodig verbeteracties vaststelt in de directiebeoordeling. Met name IM, IP en VL spelen hierin een belangrijke rol. Deze rol wordt ondersteund door de staven Audit en Bedrijfsstrategie.

1 Toelichting VMS

1.1 Doel VMS

Het Veiligheid Management Systeem (VMS) expliciteert het veiligheidsmanagement van ProRail, dat gericht is op het beschermen van reizigers, werk- en opdrachtnemers, vervoerders en omgeving tegen risico's die samenhangen met de bedrijfsvoering.

Het doel van het VMS is het realiseren van het veiligheidsbeleid van continue verbetering door veiligheids- en gezondheidsrisico's te inventariseren en te evalueren, beheersmaatregelen te formuleren en toe te wijzen aan een eigenaar en op effectiviteit van de uitvoering van de beheersmaatregel toe te zien.

Het VMS is gestructureerd volgens de Deming cirkel van plan-do-check-act (zie figuur 1). De indeling van dit handboek volgt die structuur.

Dit handboek geeft werk- en opdrachtnemers, klanten en overheden inzicht in de wijze waarop ProRail beheersing van veiligheidsrisico's meeneemt in de bedrijfsvoering. Ook is beschreven op welke wijze door ProRail gecontroleerd wordt of dit goed gaat en onze doelen worden behaald en op welke wijze en door wie wordt bijgestuurd.

1.2 Veiligheidsmanagement integraal onderdeel van bedrijfsvoering

ProRail is als inframanager verantwoordelijk voor nieuwbouw, beheer en instandhouding van de Nederlandse railinfrastructuur en de regie van het treinverkeer en de verdeling van de capaciteit. Binnen ProRail staan deze twee hoofdprocessen bekend als infra=ok en treinpad=ok.

Het beschermen van klanten, werknemers, opdrachtnemers en omgeving is integraal onderdeel van onze werkwijze, van deze twee hoofdprocessen. Zo voorkomen we botsingen, ontsparingen en arbeidsongevallen.

De intrinsieke veiligheid van de railinfrastructuur wordt geborgd door deze veilig te ontwerpen, te realiseren en in stand te houden. Bedrijfseenheden Inframangement (IM), Infraprojecten (IP) en Spoorontwikkeling (SpO) houden zich bezig met dit hoofdproces infra=ok.

Het treinverkeer wordt op veilige wijze gestuurd door de bedrijfseenheid Verkeersleiding (VL).

De veiligheid van het treinverkeer is fysiek geborgd door treinbeveiligingstechniek.

Bij het verdelen van capaciteit draagt de bedrijfseenheid Capaciteitsmanagement (CM) zorg dat het treinverkeer binnen risicocontouren voor externe veiligheid past.

Het proces treinpad=ok omvat capaciteitsverdeling en verkeersleiding.

Dit VMS is dus van toepassing op processen van bedrijfseenheden IM, IP, SpO, VL en CM.

1.3 Leiderschap

Leiderschap op alle niveaus is de voorwaarde voor een uitstekende prestatie op gebied van veiligheid. Managers op alle niveaus wordt gevraagd duidelijk hun betrokkenheid te tonen bij het beschermen van klanten, werknemers, opdrachtnemers, de omgeving en de juiste houding en gedrag te stimuleren bij medewerkers en gericht te zijn op continue verbetering. ProRail gebruikt hiervoor het *Hearts & Minds*² instrumentarium onder het motto *Hart voor Veiligheid* en *Veilig thuis*.

1.4 Samenhang VMS en bedrijfsmanagementsysteem

Veiligheidsmanagement is integraal onderdeel van de bedrijfsvoering.

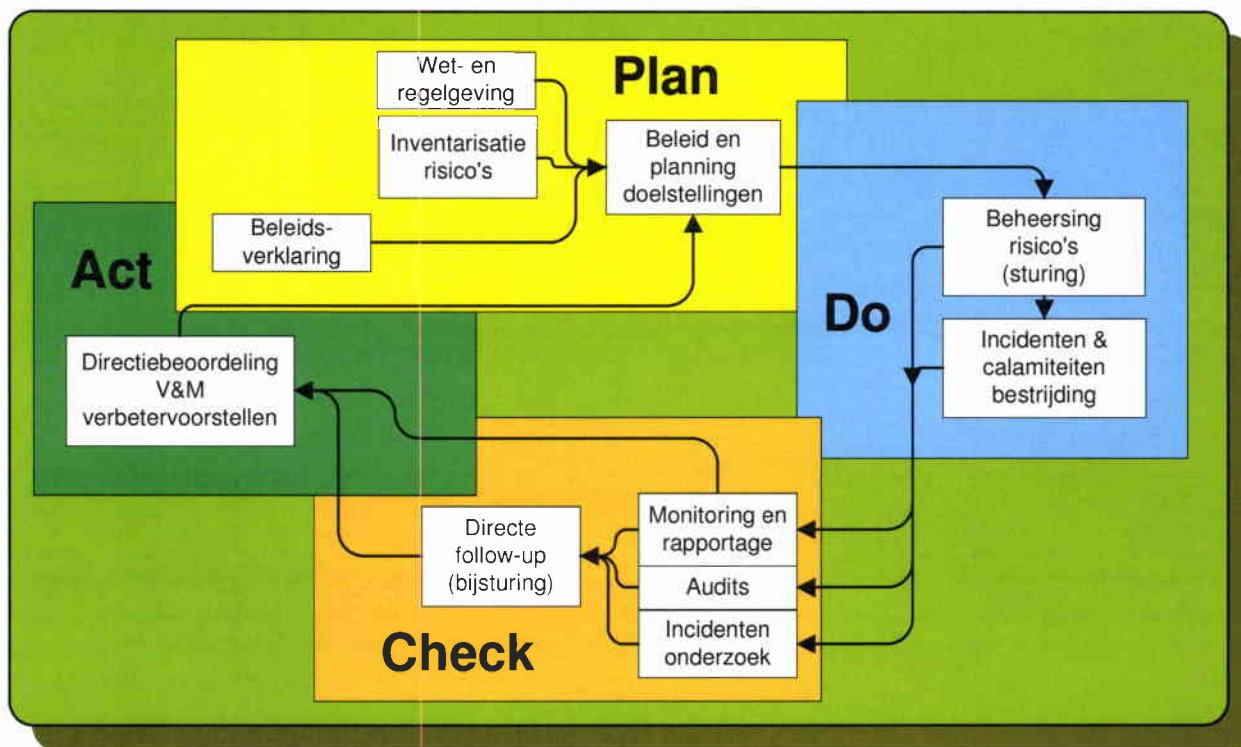
Het VMS is daarom afhankelijk en deel van het overall bedrijfsmanagement systeem en stoelt op bedrijfsprocessen en bedrijfsvoorschriften. Bedrijfsprocessen zijn vastgelegd en ontsloten via *procesweb*. Bedrijfsvoorschriften³ zijn vastgelegd in de *Rail Infra Catalogus* (extern toegankelijke bedrijfsvoorschriften bedoeld voor ProRail en haar opdrachtnemers), interne procedures zijn vastgelegd in de *IM Bedrijfsbibliotheek* die via @propos te benaderen is.

De handboeken en werkwijzen van Verkeersleiding zijn ook via @propos te benaderen.

² Hearts & Minds: Shell International Exploration and Production, Rijswijk EP 2001-5124 Rev. 04.

³ Onder bedrijfsvoorschriften wordt hier verstaan procedures (PRC), richtlijnen (RLN), bestel en afname formulieren (BEA), specificaties (SPC), ontwerpvoorschriften (OVS), installatievoorschriften (ISV), acceptatieprotocollen (ACP), gebruiksvoorschriften (GVS), onderhoudsdocumenten (OHD), handboeken, werkwijzen en (lokale) bedrijfsvoorschriften.

Figuur 1: Structuur VMS volgens Deming cirkel van Plan Do Check Act



De Deming cirkel Plan Do Check Act op strategisch niveau:

- Planning (Plan) :

 - Het vaststellen van kwantitatieve doelen die bijdragen aan de ambitie van continue verbetering uit de beleidsverklaring V&M, waarmee het veiligheidsniveau uit de tweede Kadernota Voor de veiligheid van het Railvervoer in Nederland (november 2004) is geborgd.
 - Het vaststellen van jaarplannen, waarin acties zijn beschreven om verbetering te bewerkstelligen.
 - Het kennen van veiligheidsrisico's en bijbehorende beheersmaatregelen.
 - Het kennen van wettelijke eisen en standaarden en borgen van compliance door deze te vertalen naar bedrijfsprocessen en bedrijfsvoorschriften.

- Implementatie en uitvoering (Do) :

 - Het borgen en uitvoeren van de veiligheidskritische en -gerelateerde bedrijfsprocessen en bedrijfsvoorschriften.

- Controle en bijsturing (Check) :

 - Het volgen van deze processen en de resultaten ervan via dashboards en kwartaalrapportages.
 - Het uitvoeren van preventieve en corrigerende maatregelen om doelen te bereiken.
 - Het onderzoeken van incidenten en het opvolgen van verbeteracties om herhaling te voorkomen.
 - Het uitvoeren van audits.
 - Toezien op Infrasppeed en Keyrail en indien nodig bijsturen.

- Beoordeling en verbetering (Act) :

 - Het beoordelen van de werking van het veiligheids managementsysteem en het treffen van maatregelen om de procesprestaties continu te verbeteren.

De PDCA-cyclus wordt doorlopen op operationeel, tactisch en strategisch niveau.

Dit VMS handboek wordt inhoudelijk beheerd door de stafafdeling Bedrijfsstrategie (zie colofon voor contact). Wijzigingsvoorstellen kunnen schriftelijk bij Bedrijfsstrategie worden ingediend. Jaarlijks wordt voor het verstrijken van het kalenderjaar geëvalueerd of deze voorstellen het uitbrengen van een herzien VMS noodzakelijk maken. Een gewijzigd handboek is pas geldig na autorisatie door directeuren en de voorzitter van de Raad van Bestuur.

2.1 Doelen voor veiligheid

ProRail is gehouden aan de doelstellingen (zie kader) voor veiligheid uit de tweede Kadernota Voor de veiligheid van het Railvervoer in Nederland (november 2004). De doelstelling voor de risicodragende reiziger geldt voor de gehele spoorsector en wordt beïnvloed door de prestatie van ProRail én alle reizigers- en goederenvervoerders:

Reizigers:	<0,15 doden per miljard reizigerskilometers
Overweggebruikers:	<24 doden per jaar (vijfjaar gemiddelde)
Onbevoegden	<1,5 dode per jaar
Suïcide	ALARP (as low as reasonable practicable)
Personeel en opdrachtnemers:	<1 dode per 10.000 fte per jaar

ProRail heeft deze doelstellingen vanuit haar ambitie vertaald naar bedrijfsdoelstellingen. De bedrijfsdoelstellingen zijn daarbij niet beperkt tot een minimalisering van het aantal dodelijke slachtoffers zoals in de Kadernota, maar richten zich op het minimaliseren van botsingen, ontsporingen en arbeidsongevallen. Dit zijn ongewenste gebeurtenissen die kunnen leiden tot dodelijke slachtoffers onder reizigers, werknemers, opdrachtnemers, overweggebruikers en onbevoegden. Door te sturen op het voorkomen van ongewenste gebeurtenissen en de effectiviteit van beheersmaatregelen kunnen dodelijke slachtoffers en gewonden worden voorkomen. Dit zou niet mogelijk zijn als ProRail alleen zou sturen op minimalisatie van het aantal dodelijke slachtoffers en gewonden.

ProRail hanteert het aantal keren dat deze ongewenste gebeurtenissen optreden als maat voor de prestatie op gebied van veiligheid. Daarbij maakt ProRail geen onderscheid of bij een botsing of ontsporing mensen gewond raken of niet. Dit in tegenstelling tot monitoring van de railveiligheid door Europese Unie, waarbij alleen botsingen en ontsporing worden gevolgd die ernstig gewonden of dodelijke slachtoffers tot gevolg hebben. De indicatoren van ProRail bieden meer inzicht in haar veiligheidsprestatie. Voor deze prestatie-indicatoren heeft ProRail jaardoelen gesteld, die zijn doorvertaald naar de vier regio's. Het dashboard met indicatoren en de doelstellingen zijn in 2007 vastgesteld door de Raad van Bestuur.

De doelen worden opgenomen in de *managementcontracten* van directeurs VL, IM, IP en SpO. De doelen worden jaarlijks door de Raad van Bestuur opnieuw vastgesteld, waarbij vijf jaar vooruit wordt gekeken. Uitgangspunt bij het vaststellen is continue verbetering. Over het aantal treinbotsingen, ontsporingen en arbeidsongevallen zijn prestatieafspraken gemaakt met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat⁴. Hierover wordt per kwartaal aan het Ministerie gerapporteerd.

Aan het optreden van bovengenoemde ongewenste gebeurtenissen als botsingen en ontsporingen kunnen andere gebeurtenissen voorafgaan zoals bijvoorbeeld het passeren van een stoptonend sein (STS) of het breken van een spoorstaaf. Zo volgt ProRail via *precursor*⁵ indicatoren, met de gedachte dat sturing op deze indicatoren het voorkomen van ongewenste gebeurtenissen die kunnen leiden tot doden en gewonden mogelijk maakt.

De ontwikkeling van de set van prestatie-indicatoren en precursor indicatoren wordt maandelijks gepresenteerd als veiligheidsdashboard⁶ en het dashboard Veilige Berijdbaarheid en het VL dashboard Veiligheid. Jaarlijks wordt door de Raad van Bestuur geëvalueerd of het veiligheidsdashboard nog toereikend is. ProRail heeft zeker gesteld, dat door realisatie van deze doelstellingen tenminste wordt voldaan aan de doelstellingen uit de tweede Kadernota.

⁴ Beheerplan 2008, DOCS 20719745

⁵ Hier: een gebeurtenis die vooraf gaat aan en waarschuwt voor een botsing of een ontsporing

⁶ ProRail rapport *Herdefiniëring KPI's Systeem en Arbeidsveiligheid* 10 mrt 2008

2.2 Jaarplannen en rapportage veiligheid

De veiligheidsprestatie wordt gerealiseerd door het effectief uitvoeren van veiligheidskritische en veiligheidsgerelateerde processen én het uitvoeren van verbeteracties die volgen uit analyse van de prestatie, incidenten, audits en beleidswijzigingen.

2.2.1 Dashboards

De effectiviteit van het uitvoeren van veiligheidskritische processen wordt dagelijks gevolgd op operationeel niveau en maandelijks op tactisch niveau via de dashboards veiligheid en veilige berijdbaarheid en het VL dashboard veiligheid.

2.2.2 Verbeteracties

De planning en voortgangsbewaking van verbeteracties is geborgd via de planning en control cyclus. Hierin zijn alle midden tot lange termijn verbeteracties op gebied van veiligheid opgenomen, ook als deze afkomstig zijn uit incidentenonderzoeken en audits. Korte termijn verbeteracties op operationeel niveau worden niet opgenomen in de planning en control cyclus, maar gevolgd via actielijsten van het LCV, MOT-V en RVC (zie §3.5), de track- en tracelijst van incidentenonderzoek en bewaking van opvolging van interne audits.

2.2.3 Directiebeoordeling VMS

De jaarlijkse directiebeoordeling VMS vat alle noodzakelijke en lopende verbeteracties op strategisch en tactisch niveau samen en stelt daarin prioriteiten. De periode waarover de directiebeoordeling verslag doet loopt van 1 juli van het voorgaande jaar tot 1 juli van het lopende jaar.

De directiebeoordeling wordt door de stafafdeling Bedrijfsstrategie opgesteld namens de Directie en voor 1 augustus van het lopende jaar vastgesteld door de Raad van Bestuur. Een uitgebreide analyse van de operationele veiligheidsprestatie en effectiviteit van het VMS en lopende verbeteracties ligt ten grondslag aan de voorgestelde verbeteracties en de prioritering hierin. De directiebeoordeling heeft daarmee een strategisch karakter en is op te vatten als *review* van het veiligheidsmanagement (systeem) door het senior management.

2.2.4 Paragraaf veiligheid in bedrijfsplannen

De vastgestelde directiebeoordeling is de input voor de bedrijfseenheden voor het opstellen van de paragraaf Veiligheid in het bedrijfsplan van de bedrijfseenheid. Bedrijfsstrategie bundelt alle informatie uit de paragraaf Veiligheid van de bedrijfsplannen tot een paragraaf Veiligheid in het ProRail bedrijfsplan. Hierbij toetst Bedrijfsstrategie de afzonderlijke plannen op consistentie met de directiebeoordeling. De management samenvatting van de paragraaf Veiligheid van het ProRail bedrijfsplan wordt opgenomen in het beheerplan.

2.2.5 Rapportages

Per kwartaal rapporteren de bedrijfseenheden over de voortgang van de verbeteracties uit het bedrijfsplan aan de Directie. Bedrijfsstrategie agendeert deze voor de business review van de Directieraad. Een beknopte samenvatting wordt opgenomen in de kwartaalrapportage naar V&W.

2.2.6 Veiligheidsrapport

Na het verstrijken van het kalenderjaar wordt door Bedrijfsstrategie het *Veiligheidsrapport* opgesteld zoals bedoeld in de Europese Veiligheidsrichtlijn 2004/49/EG. Dit rapport wordt voor elk jaar voor 30 juni door IM aan IVW, in hoedanigheid van veiligheidsinstantie in de zin van voornoemde Richtlijn, toegestuurd.

2.3 Voldoen aan wet- en regelgeving

ProRail borgt het voldoen aan veiligheid wet- en regelgeving door de vertaling daarvan vast te leggen in bedrijfsvoorschriften zoals richtlijnen (RLN), procedures (PRC), specificaties (SPC), bestel en afname formulieren (BEA), ontwerp-, installatie en gebruiksvoorschriften (OVS, IVS en GVS) en onderhoudsdocumenten (OHD), in handboeken en werkwijzen en plannormen. Zo stelt ProRail zeker dat gedurende de gehele levenscyclus van installaties en tijdens alle activiteiten wettelijke normen en andere bindende bepalingen worden nageleefd.

Het gaat ook om technische en operationele normen zoals vastgelegd:

- in technische specificaties inzake interoperabiliteit (TSI's)
- in nationale voorschriften zoals bedoeld in de Europese Veiligheidsrichtlijn

Voldoen aan wettelijke kaders voor externe veiligheid binnen het treinpad = ok proces, is geborgd door plannormen af te leiden, waaraan de dienstregeling (planning) en de realisatie wordt getoetst. Dit Integraal Capaciteit Management is onderdeel van het proces Verdelen van Capaciteit. De directeur CM is eindverantwoordelijk dat de dienstregeling en realisatie compliant is aan wetgeving voor externe veiligheid. De directeur VL is verantwoordelijk voor het opereren binnen de door CM aangereikte kaders.

De regiodirecteuren IM zijn verantwoordelijk voor het aanvragen van milieuvergunningen voor emplacementen, waarin in het kader van externe veiligheid voorschriften kunnen zijn opgenomen.

Bij uitbesteding van werkzaamheden wordt contractueel voorgeschreven dat werkzaamheden conform relevante bedrijfsvoorschriften worden uitgevoerd.

Via Algemene Voorwaarden bij de Toegangsovereenkomst en Bevoegdheidsregelingen worden operationele regels met vervoerders overeengekomen.

De directeuren van de bedrijfseenheden zijn eindverantwoordelijk voor het voldoen van de processen van hun bedrijfseenheid aan wet- en regelgeving door het (laten) bijhouden en vertalen van wet- en regelgeving naar bedrijfsvoorschriften. Ook zijn de directeuren verantwoordelijk voor de naleving ervan door medewerkers en opdrachtnemers.

De taak voor het bijhouden en vertalen van wet- en regelgeving is als volgt belegd.

Tabel 2.1 Taakverdeling voor bijhouden en borging veiligheid wet- en regelgeving

Publieke wet- en regelgeving	Bijhouden	Borgen in voorschriften of plannormen
TSI's	IM Mgr. InfraSystemen	IM Mgr. InfraSystemen
TSI OPE, TSI TAP en TSI TAF	VL Mgr. Ontwikkelbureau	VL Mgr. Ontwikkelbureau
Spoorwegwet en lagere regelgeving	Bedrijfsstrategie	IM Mgr. InfraSystemen
		IM Mgr. VMJB (voorschriften in vergunningen SPW)
		VL Mgr. Bureau Productie Services
Risicocontouren EV	CM Mgr. cluster milieu. IM Mgr. InfraSystemen	CM Mgr. Capaciteitsontwikkeling

2.4 Risicoanalyses veiligheid

2.4.1 VMS risicoanalyse

ProRail heeft op strategisch niveau de veiligheidsrisico's geïnventariseerd en op grond daarvan beheersmaatregelen geformuleerd⁷. Deze "VMS risicoanalyse" verwijst naar procesbeschrijvingen en bedrijfsvoorschriften, waarin de beheersmaatregelen zijn geborgd en de functionaris is vermeld, die hiervoor eindverantwoordelijk is. De VMS risicoanalyse is vastgesteld door de directie en wordt tenminste eens per twee jaar geactualiseerd naar aanleiding van incidenten of wijzigingen in processen en bedrijfsvoorschriften.

Evaluatie van de risico's vindt plaats door de hoogte van het risico en het niveau van beheersing te beoordelen met behulp van de Risico Beoordelingsmatrix⁸ (bijlage C) of een kwantitatieve methode en te bepalen of het restrisico As Low As Reasonable Practicable (ALARP) is.

2.4.2 Operationele risicoanalyses veiligheid

Bij de voorbereiding van werkzaamheden is het analyseren van veiligheidsrisico's cruciaal om veiligheid te garanderen. ProRail voert diverse risicoanalyses uit op operationeel niveau (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2 Operationele Risicoanalyse veiligheid

Naam risicoanalyse	Borging	Verantwoordelijk	Beheerder	Bewaren
Risicoanalyses over veilige berijdbaarheid van de infrastructuur				
Vrijgave proces	PRC00250	IM	IM InfraSystemen	30 jaar
Rail Product positionering	PRC00248	IM	IM InfraSystemen	5 jaar
FMECA onderhoud		IM	IM InfraSystemen	5 jaar
Veilige berijdbaarheid	PRC00036	IM	IM InfraOperatie	5 jaar
Risicoanalyses over een veilige benutting				
Risk ranking STS passage recidive seinen		IM	IM InfraSystemen	10 jaar
Veiligheidstoets nieuwe dienstregeling		CM	CM Cap. Ontwikk.	5 jaar
Risicoanalyse overwegen		IM	IM InfraSystemen	5 jaar
Risicoanalyse derdenstoringen (TAO)		IM	IM InfraSystemen	5 jaar
Risicoanalyse Veiligheidskritische activiteiten VL		VL	VL BPS	5 jaar
Risicoanalyses over veilige berijdbaarheid en een veilige benutting en veilige realisatie				
Project Integraal veiligheidsplan		SpO/IP	SpO/IP	5 jaar
Eisen Veilige berijdbaarheid	PRC 00036	SpO	SpO	5 jaar
Risicoanalyse veilige berijdbaarheid	PRC 00036	SpO	SpO	5 jaar
Plan Veilige Berijdbaarheid Ontwerpfase	PRC 00036	IP	IP	5 jaar
Plan Veilige Berijdbaarheid Uitvoering	PRC 00036	IP	IP	5 jaar
Rapport Inspectie en Audit Veilige Berijdbaarheid	PRC 00036	IP	IP	5 jaar
(Integrale) Safety Case (indien noodzakelijk)	PRC 00055	SpO/IP	IM InfraSystemen	30 jaar
Risicoanalyse voor arboveiligheid				
RI&E Arbowet medewerkers "kantoor"		HRM	HRM	5 jaar
RI&E Arbowet "baanwerkers"		IM	IM	5 jaar
V&G dossier	NVW	IM/IP	IM InfraSystemen	30 jaar
V&G plan ontwerp (projecten)	NVW	SpO, IP	IP	5 jaar
V&G plan uitvoering (projecten)	NVW	Opdrachtnemer	Opdrachtnemer	nvt
V&G plan ontwerp (onderhoud)	NVW	IM	IM Infraoperatie	5 jaar
V&G plan uitvoering (onderhoud)	NVW	Opdrachtnemer	Opdrachtnemer	nvt
Risicoanalyse voor veilig vervoer gevaarlijke stoffen				
ARI&E voor emplacements		IM	IM InfraSystemen	10 jaar
Noodplan Emplacements		IM	IM InfraSystemen	10 jaar

⁷ VMS Risicoanalyse Veiligheid DOCS 20808838

⁸ Handleiding Risico Beoordelingsmatrix DOCS 20810327

2.4.3 Beheersing van veiligheidsrisico's bij wijzigingen

Wijzigingen zoals bijvoorbeeld het aanleggen, vernieuwen of onderhouden van spoorinfrastructuur en het wijzigen van de functie van infrastructuur, kunnen veiligheidsrisico's introduceren, waarvoor geen beheersmaatregel aanwezig is. Dit kan leiden tot ongevallen en incidenten. Ook kan het aanpassen van bedrijfsvoorschriften of het afwijken daarvan leiden tot nieuwe veiligheidsrisico's.

Voorafgaand aan het aanbrengen van zo'n wijziging of het afwijken van veiligheidskritische bedrijfsvoorschriften en plannen, dienen de risico's van de wijziging te worden geïnventariseerd, geanalyseerd en beoordeeld. Daarbij dient te worden vastgesteld of de bestaande beheersmaatregelen afdoende zijn om deze risico's te beheersen of dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen dienen te worden geïmplementeerd, voordat de wijziging wordt geïmplementeerd. De wijziging dient te worden goedgekeurd door de in de procedure als bevoegd aangewezen lijnmanager.

Voor dit proces van het beheersen van risico's van wijzigingen zijn een groot aantal procedures van kracht. Tabel 2.3 geeft een limitatief overzicht van deze procedures.

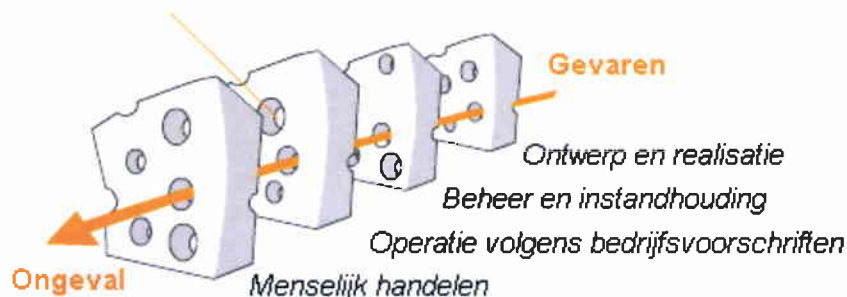
Tabel 2.3 Procedures voor het beheersen van veiligheidsrisico's bij wijzigingen

Beheer van veiligheidskritische bedrijfsvoorschriften en documenten	
Vrijgave van producten en autorisatie van bedrijfsvoorschriften	PRC00250
Opstellen, plaatsen, wijzigen van documenten IM Bedrijfsbibliotheek/Railinfra Catalogus	PRC00062
Beheer Locatiegebonden Technische Documentatie Basisgegevens mbv Artwin	PRC00021
Beheer V&G-dossier; Maken, wijzigen, beheren, verstrekken	PRC00014
Veiligheidsberichten	PRC00004
Opzet en Gebruik Contractspecifiek Toetsplan	PRC00011
Vastleggen (risico op) spoorspatting	PRC00008-1
Vastleggen van spoorstaafbreeken	PRC00008-2
Wijziging objectenstructuur	PRC00002
Wijziging handboeken VL	VL bedrijfsvoorschrift
Afwijken van bedrijfsvoorschriften of plannen	
Afwijken van bedrijfsvoorschriften	PRC00256
Afwijken van specificaties in instandhoudingsdocumenten	PRC00043
Afwijken V&G plan tijdens uitvoering	Voorschrift Veilig Werken
Bijsturing	Handboek treindienstleider
Wijziging van werkplekbeveiliginginstructie	Voorschrift Veilig Werken
Wijzigen van infrastructuur, infraproducten, werkzones, inzet voertuigen	
Borgen Veilige Berijdbaarheid B&I Nieuwbouw projecten	PRC00036
Borgen instandhoudingsbelangen tijdens voorbereiding en realisatie van infraprojecten	PRC00055
Inzet van spoorvoertuigen	PRC00006

3.1 Beheersing van veiligheidsrisico's

ProRail heeft een risicoanalyse opgesteld waarin alle "spoorse" veiligheidsrisico's voor reizigers, werk- en opdrachtnemers en derden zijn geïnventariseerd. Voor ieder risico is vastgesteld op welke wijze dit risico wordt beheerst, of anders geformuleerd, welke barrière is geïmplementeerd (zie figuur 2). Deze barrières bestaan vaak uit een combinatie van techniek en de mens.

Gaten in barrières door falen van:



Figuur 2. Ongevallen komen voort uit het gelijktijdig falen van barrières.

Op basis van ervaringskennis over incidenten is geïnventariseerd op welke wijze de barrières kunnen falen (de gaten in de barrières) en welke beheersmaatregelen zijn geïmplementeerd om de kans op falen te minimaliseren (minimaliseren van de gaten). Daarbij is de relatie gelegd in welke bedrijfsvoorschriften deze beheersmaatregelen zijn geborgd en welke ProRail functionaris verantwoordelijk is voor de effectiviteit van die maatregel. Voor een gedetailleerde beschrijving van risico's, beheersmaatregelen, borging in bedrijfsvoorschriften en eigenaren wordt verwezen naar de risicoanalyse zelf (zie 2.4 voor verwijzing). In deze paragraaf wordt de risicoanalyse beknopt samengevat, zonder te verwijzen naar achterliggende bedrijfsvoorschriften. In 3.1.1 t/m 3.1.7) wordt de beheersing beschreven vanuit de invalshoek van de risico's zelf, in 3.1.8 en 3.1.9 wordt de beheersing beschreven vanuit de invalshoek van de twee hoofd bedrijfsprocessen van ProRail, infra=ok en treinpad=ok.

3.1.1 Treinbotsing

Botsingen van een trein op een trein worden voorkomen door fail safe treinbeveiliging en adequate treinbesturing.

Het risico op botsingen als gevolg van menselijke fouten bij het niet volgen van de seingeving (STS, stop tonend sein passage) is fail safe opgenomen in de treinbeveiliging middels de Automatische Trein Beïnvloeding (ATB) installatie (werkzaam bij snelheden hoger dan 40 km/h). ProRail werkt in een gezamenlijk programma met de vervoerders aan continue verbetering van seingeving en treinbeveiliging om deze menselijke fouten tot een minimum te reduceren.

Treinbeveiliging is door IM zo ontworpen dat deze faalt naar een veilige toestand. Onderhoud van seinen en wissels is veiligheidskritisch evenals het goed zichtbaar plaatsen en houden van seinen en de informatieverstrekking aan gebruikers en bedienaars door Verkeersleiding.

Bij niet of onjuist functioneren van de treinbeveiliging, seinen of wissels is er sprake van een afwijkende situatie en werkt VL via specifieke operationele bedrijfsvoorschriften om risico's te beheersen en continuering van operatie mogelijk te maken.

3.1.2 Ontsporing

Ontsporing van treinen kent verschillende oorzaken. Een trein kan ontsporen na een botsing met een andere trein of een object op het spoor. Een ontsporing kan het gevolg zijn van het te snel rijden in een boog of wissel, het falen van materieel (as- of wielbreuk), menselijk handelen of het falen van infrastructuur. Het voorkomen van falend materieel is geborgd door alleen door IVW

gecertificeerde vervoerders en materieel toe te laten. Alvorens IVW het materieel toelaat wordt dit door ProRail (de beheerder) op comptabiliteit met bestaande infrastructuur getoetst

Het voorkomen van ontsporing door te snel rijden in een boog of wissel is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van ProRail en vervoerders. ProRail draagt zorg voor infrastructuur (verkanting en boogstralen van bogen, type wissels, maximale slijtage van de spoorstaven) die geschikt is voor de beoogde snelheid en bijbehorende snelheidseingeving.

Het voorkomen van ontsporing door het falen van infra zoals het verzakken van de baan, het breken van spoorstaven, spoorspattingen en het falen van wissels is geborgd door het proces infra=ok, waarbij uitsluitend met vrijgegeven producten wordt gewerkt conform ontwerpvoorschriften, realisatie volgens ontwerp plaatsvindt, bij overdracht wordt getoetst op veilige berijdbaarheid en instandhouding is geborgd door onderhoudsmanagement. Aan het hoofdproces infra=ok werken IM, IP en SpO samen.

Een trein kan ontsporen door een object in of op het spoor. Een snelremming om een botsing met een object op het spoor te voorkomen kan tot gewonde reizigers leiden. Effectief toegangsbeheer en voorlichting door IM zijn barrières om onbevoegde derden die objecten op het spoor plaatsen te weren. Een botsing van een trein op vee kan ook tot ontsporing leiden. Afscherming is een belangrijke barrière om vee en onbevoegden te weren.

3.1.3 Arbeidsongevallen

Aanrijding van baanwerkers wordt voorkomen door werk aan de infrastructuur binnen het Profiel van Vrije Ruimte zoveel mogelijk te beperken en zo mogelijk te laten plaatsvinden in buiten dienst gesteld spoor conform het Normenkader Veilig Werken. Het vooraf inventariseren van risico's van werkzaamheden en het plannen van vereiste beheersmaatregelen is een belangrijke barrière om arbeidsongevallen te voorkomen.

ProRail verstrekt als opdrachtgever aan de opdrachtnemer een V&G plan ontwerp, waarin locatiespecifieke informatie is opgenomen over bedrijfsspecifieke risico's zoals het Profiel van Vrije Ruimte (aanrijdingsrisico). De basis van een V&G plan ontwerp is het V&G dossier. In het contract is voor de opdrachtnemer de verplichting opgenomen het V&G plan ontwerp uit te voeren in een V&G plan uitvoering. ProRail toetst dit plan op hoofdlijnen. Bij de uitvoering ziet ProRail toe op de naleving van de eisen die door ProRail in dit verband aan de aannemer (contractueel) zijn opgelegd. Onverminderd de wettelijke zorgplicht van de aannemer als werkgever, hebben de bedrijfseenheden IM en IP een belangrijke rol bij het voorkomen van arbeidsongevallen bij de aansturing van opdrachtnemers.

CM en VL hebben een belangrijke rol bij het onttrekken van voldoende capaciteit voor onderhoud en het buiten dienst stellen van de spoorweg (art. 64 Spoorwegwet). SpO levert haar bijdrage aan arbeidsveiligheid door bij het ontwerp bijvoorbeeld al rekening te houden met het plaatsen van onderhoudsgevoelige infrastructuur (bv relaiskasten) buiten het Profiel van Vrije Ruimte (PVR).



3.1.4 Aanrijding overweggebruiker

Botsing van een trein op een overweggebruiker wordt voorkomen door fail safe trein- en overweg beveiliging, waarbij de nadering van een trein wordt gedetecteerd en de beveiliging van de overweg activeert. Het type overwegbeveiliging is aangepast op het gebruik van het spoor en de weg. Het merendeel van de overwegen is beveiligd met automatische halve overwegbomen. Bij intensief gebruik van spoor en weg wordt de overweg beveiligd met hangwerken onder de overwegbomen of dubbele overweg bomen. Soms wordt de overweg opgeheven of vervangen door een tunnel.

Indien herinrichting van het wegnnet of het spoor aanleiding geeft tot aanpassing van bestaande overwegen, streeft ProRail na dat het risico als gevolg van deze aanpassing niet toeneemt. Bij aanleg van nieuwe lijnen worden nieuwe overwegen vermeden volgens ALARP (as low as reasonable practicable)

De aankondigingstijd en dichtligtijd van overwegen is door IM ingericht op het beperken van risiconemend gedrag van overweggebruikers. Storingsmanagement door IM voorkomt dat overwegen zo lang dicht liggen dat overweggebruikers risiconemend gedrag vertonen en de beveiliging negeren. Storingen worden zoveel mogelijk voorkomen door onderhoudsmanagement. Het verhoogde risico van storingen wordt beheerst door het afgeven van een aanwijzing door VL aan de machinist.

Door voorlichting van IM aan doelgroepen wordt risiconemend gedrag ontmoedigd (zie o.a. www.pazzup.nl) .

De bevoering van overwegen wordt door onderhoudsmanagement door IM vrij van obstakels en onregelmatigheden gehouden om te voorkomen dat overweggebruikers blijven steken op de overweg.

3.1.5 Aanrijding onbevoegde derden

Botsing trein op een onbevoegde derde wordt voorkomen door de baan fysiek af te schermen (art 7 Spoorwegwet). Risicoanalyses die IM opstelt wijzen uit welke delen van de spoorinfrastructuur extra afgeschermd moeten worden om suïcides zoveel mogelijk te voorkomen. Door het open karakter van de spoorinfrastructuur is volledig afsluiting niet mogelijk.

In aanvulling op de fysieke afscherming vindt dan ook toegangsbeheer plaats. Buitengewoon opsporingsambtenaren, in dienst bij ProRail, zien toe op onbevoegde toegang van de hoofdspoorweg en maken zo nodig proces verbaal op.

Doelgroepen zoals kinderen worden door het verstrekken van voorlichtingsmateriaal aan scholen ontmoedigd om te spelen langs het spoor.

3.1.6 Overige veiligheidsrisico's

"Mind the gap"

Door de afstand tussen uitstap en perron zo gering mogelijk te houden, wordt het risico dat een reiziger tussen trein en perron valt, geminimaliseerd. Dit is geborgd door een ontwerpvoorschrift voor perronhoogte en spleetbreedte toe te passen bij ontwerp (SpO) en realisatie (IP) en perrons in stand te houden op deze hoogte en spleetbreedte (IM). Afwijkingen worden gedocumenteerd en programmatisch weggenomen (IM/IP).

Vallen van reizigers op stations

Het voorkomen van het ten val komen van reizigers op perrons, (rol)trappen en uitgangen is geborgd door de transfercapaciteit bij ontwerp en realisatie af te stemmen op het verwachte gebruik (CM en SpO). Het werkelijke gebruik wordt jaarlijks gemonitord (CM), waarbij capaciteitsknelpunten worden gedocumenteerd en programmatisch worden weggenomen.

Brand

Brand in treinen als gevolg van bijvoorbeeld kortsluiting of oververhitting van installaties of door vandalisme kan de veiligheid van reizigers bedreigen evenals brand ontstaan door lekkage van gevaarlijke stoffen. De verantwoordelijkheid voor het voorkomen hiervan ligt bij de vervoerders.

Brand kan ook ontstaan in tunnelinstallaties of in spoorbermen. ProRail IM is verantwoordelijk voor het voorkomen hiervan door inspectie en onderhoud van tunnelinstallaties en vroegtijdig maaien van bermen. De integriteit van tunnelinstallaties is geborgd door het proces infra=ok.

ProRail is verantwoordelijk voor het treffen en instandhouden van blusvoorzieningen op emplacementen waar vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en het samenwerken met overheidshulpdiensten om repressieve maatregelen te treffen (VL). Dit laatste is geborgd in het Calamiteiten Plan Rail⁹ en de TreinIncidentManagementplannen (TIM).

3.1.8 Geïntegreerde beheersing veiligheidsrisico's in Infra = ok

De intrinsieke veiligheid van veiligheidskritische infrastructuur is geborgd door alleen door IM vrijgegeven producten toe te passen in het ontwerp (SpO) conform ontwerpvoorschriften. Bij toepassing van niet vrijgegeven producten of afwijking van ontwerpvoorschriften wordt een risicoanalyse gemaakt (SpO en IP). Het ontwerp wordt getoetst op veilige berijdbaarheid (SpO).

Tijdens realisatie van het ontwerp wordt toegezien op het opleveren van het project conform ontwerp (IP). Afwijkingen worden gedocumenteerd en gecommuniceerd met de opdrachtnemer. Bij oplevering wordt getoetst op veilige berijdbaarheid (IM). Een randvoorwaarde voor effectief proces van ontwerpen, realiseren en beheren van infrastructuur is een accuraat beheer van informatie over de ligging en status van veiligheidskritische infrastructuur (IM).

De integriteit van veiligheidskritische infrastructuur wordt geborgd door het instandhouding proces van inspectie en onderhoud. In contracten met opdrachtnemers is opgenomen dat volgens bedrijfsvoorschriften voor ontwerp, realisatie en onderhoud wordt gewerkt (IP).

ProRail maakt gebruik van deskundige opdrachtnemers die veiligheid hoog in het vaandel hebben staan. Om de inzet van deskundige opdrachtnemers te borgen maakt ProRail gebruik van een erkenningsregeling. De veiligheidprestatie van aannemers wordt gevolgd door audits.

De deskundigheid van eigen veiligheidskritisch personeel is geborgd door de vereiste competenties vast te leggen (HRM).

3.1.9 Geïntegreerde beheersing veiligheidsrisico's treinpad = ok

Identificatie en evaluatie van veiligheidskritische Activiteiten (VKA) vormen de basis voor de beheersing van de veiligheidsrisico's bij sturing van de treinenloop (VL). De VKA vormen de kaders voor handboeken en werkwijzen voor uitvoering. De teamleider van de post is ervoor verantwoordelijk dat elk lid van het personeel van de wijzigingen op de hoogte wordt gebracht en dat deze door hem worden begrepen en uitgevoerd kunnen worden.

De teamleider monitort tijdens zijn shift de juiste uitvoering van de werkzaamheden en initieert eventuele corrigerende acties. Aan het einde van de shift vindt er een shift-evaluatie plaats. Hierin worden door de teamleider de resultaten en bijzonderheden van de dienst besproken met de betrokken medewerkers.

Een randvoorwaarde voor de juiste bediening van de treinbeveiliging en het afhandelen van een treindienst bij storing van de treinbeveiliging zijn correcte bedieningsvoorschriften (IM).

⁹ Generieke Operationele Regeling Calamiteiten Plan Rail

3.2 Voorbereid zijn op veiligheidsincidenten

Ondanks het nemen van preventieve maatregelen is een veiligheidsincident nooit uit te sluiten. Een veiligheidsincident is hier gedefinieerd als het optreden van een ongewenste gebeurtenis zoals omschreven in de VMS risicoanalyse. Het gaat dan om botsingen, ontsporingen, arbeidsongevallen, reizigers die tussen perron en trein vallen en brand. Deze ongewenste gebeurtenissen kunnen leiden tot doden en gewonden en schade. Afhankelijk van de grootte van de gevolgschade spreken we van een calamiteit¹⁰. Door het treffen van adequate repressieve maatregelen kan escalatie worden voorkomen hetgeen de gevolgschade beperkt.

ProRail VL en IM bereiden zich voor op veiligheidsincidenten en calamiteiten door scenario's voor calamiteiten en de afhandeling daarvan op te stellen en periodiek te oefenen¹¹. Bij de afhandeling van calamiteiten spelen de Overheid Hulp Diensten een belangrijke rol. Gegevens over afhandeling van incidenten worden structureel gearchiveerd¹² en geëvalueerd. De VL regiomanager is verantwoordelijk voor het regelmatig houden van oefeningen en het evalueren van de afhandeling van incidenten.

ProRail is verantwoordelijk voor het buiten gebruik (VL) en buitendienststellen (IM) van het spoor waar de calamiteit plaatsvindt en nevensporen om de aanrijding van reizigers en overheidshulpdiensten door treinen te voorkomen. Ook is ProRail (IM) verantwoordelijk voor het uitschakelen van de spanning van de bovenleiding om contact daarmee bij blus- en reddingswerkzaamheden te voorkomen.

3.3 Verantwoordelijkheden, Taken, Bevoegdheden

3.3.1 Beheersmaatregelen

De VMS risicoanalyse (zie 2.4) geeft in detail aan, welke ProRail functionaris eerstverantwoordelijk is voor de effectieve uitvoering van maatregelen om veiligheidsrisico's te beheersen.

Het VMS Overzicht van Veiligheidsgerelateerde en (wettelijke) Veiligheidskritische Functies¹³ beschrijft de gehele hiërarchische lijn van functies met veiligheidsgerelateerde verantwoordelijkheden en taken.

De VMS risicoanalyse en het VMS Overzicht van Veiligheidsgerelateerde en Veiligheidskritische Functies beschrijven samen limitatief hoe de verantwoordelijkheden voor het beheersen van veiligheidsrisico's binnen ProRail belegd zijn.

In veiligheidsgerelateerde procesbeschrijvingen en bedrijfsvoorschriften (zie VMS risicoanalyse) is beschreven welke functie verantwoordelijk is voor welke stap in het proces.

Voor iedere veiligheidsgerelateerde en veiligheidskritische functie is een functieprofiel beschikbaar, waarin een beschrijving van vereiste competenties is opgenomen. Functieprofielen worden beheerd door HRM.

De verantwoordelijkheden van managers met betrekking tot veiligheid en beheersing van veiligheidsrisico's is opgenomen in de managementcontracten van de desbetreffende functionarissen.

3.3.1 Plan-do-check-act

In bijlage A is een overzicht opgenomen, waarin de verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden voor de VMS plan-do-check-act processen is beschreven.

¹⁰ De ProRail calamiteitenorganisatie noemt botsingen, ontsporingen en brand zelf een calamiteit.

¹¹ Generieke Operationele Regeling Calamiteiten Plan Rail

¹² Calamiteiten Data Base (CDB) ProRail VL

¹³ VMS Overzicht van Veiligheidsgerelateerde en Veiligheidskritische Functies DOCS 20805682

3.4 Opleiding, veiligheidsbewustzijn en vakbekwaamheid

3.4.1 ProRail medewerkers

In functieprofielen is de vereiste opleiding, competentie en vakbekwaamheid van medewerkers beschreven. De direct leidinggevende is verantwoordelijk voor een adequaat functieprofiel. Hij toetst of zijn medewerkers hieraan voldoen en stelt indien nodig een ontwikkelingsplan of noodzaak voor herinstructie vast. Bij reguliere beoordeling en ontwikkelingsgesprekken wordt gevolgd of de beoogde competentieontwikkeling toereikend is.

Informatie over de competentie van veiligheidsgerelateerde en veiligheidskritische medewerkers wordt vastgelegd in het persoonlijk dossier.

De directeur Verkeersleiding stelt de eindtermen vast voor het examen van treindienstleiders (veiligheidskritische functie). Stichting Examens Railvervoer (SERV) neemt het examen af.

Alle nieuwe medewerkers van ProRail volgen de module veiligheid als onderdeel van het introductieprogramma.

3.4.2 Opdrachtnemers

ProRail werkt met erkende opdrachtnemers. Onderdeel van het verkrijgen van de erkenning is controle of de opdrachtnemer over voldoende personeel beschikt dat voldoet aan de door ProRail gestelde eisen aan opleiding, veiligheidsbewustzijn en vakbekwaamheid.

De functies, waarvoor eisen zijn gesteld, zijn beschreven in een overzicht¹⁴ met kritische functies.

3.4.3 Risicobewustzijn bij toegang tot het spoor

Alle medewerkers of opdrachtnemers van ProRail of derden¹⁵ die zich langs of op het spoor willen begeven in het kader van hun beheertaak, verplicht ProRail tot het volgen van een instructie *veiligheid langs het spoor*¹⁶. De instructie wijst op de hoofdzaken uit de huisregels van ProRail en het Normenkader Veilig Werken. Een door ProRail verstrekt bewijs van toegang is bewijs voor het behalen van het examen dat bij deze instructie hoort.

Figuur 3. Openings scherm instructie Veiligheid langs het spoor



¹⁴ Overzicht eisen aan kritische functies opdrachtnemers ACD00114-V002 rev 0.1 15-10-2007:

¹⁵ Uitgezonderd handhavers en toezichhouders die op grond van de wet bevoegd zijn

¹⁶ <http://www.veiligheidlangshetspoor.com/>

3.5 Sturing op veiligheid

Sturing op veiligheid vindt binnen ProRail plaats door het lijnmanagement op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Het lijnmanagement wordt daarbij ondersteund door staffunctionarissen, adviseurs op gebied van veiligheid.

Eindverantwoordelijk voor veiligheid is de Raad van Bestuur. De Raad van Bestuur stelt doelen voor veiligheid vast en de toedeling tussen de bedrijfseenheden.

De directeuren van de bedrijfseenheden zijn verantwoordelijk voor veiligheid door hun verantwoordelijkheid voor een adequate uitvoering van bedrijfsprocessen binnen hun bedrijfseenheid, die direct en indirect bepalend zijn voor het behalen van de veiligheidsdoelen. De directeuren zijn verantwoordelijk voor het behalen van de veiligheidsdoelen en compliance aan wet- en regelgeving. De directeuren zijn ook verantwoordelijk voor de interfaces van relevante processen tussen de bedrijfseenheden.

De VMS risicoanalyse geeft expliciet weer welke bedrijfseenheid en daarmee directeur verantwoordelijk is voor welke beheersmaatregelen voor veiligheidsrisico's (bedrijfsproces of bedrijfsvoorschriften). Daarbij is ook aangegeven welke lijnfunctionaris verantwoordelijk is voor een adequate uitvoering van de beheersmaatregel.

In het VMS overzicht veiligheidskritische en veiligheidsgerelateerde functies (zie §3.3) zijn de verantwoordelijkheden en taken van deze functionarissen beschreven evenals van ondersteunende functies. De verantwoordelijkheden en taken zijn ook vastgelegd in functieprofielen en managementcontracten.

Naast de dagelijkse, operationele sturing op veiligheid door de individuele lijnmanagers vindt ook gestructureerd overleg plaats over veiligheid binnen de managementteams van de bedrijfseenheden en de Directieraad. In managementteams wordt op operationeel en tactisch niveau gestuurd op ProRail beleid onder andere om compliance te borgen.

Op tactisch niveau wordt bedrijfseenheid overstijgend gestuurd door het Landelijk Comité Veiligheid (LCV). In dit overleg -dat speciaal gewijd is aan veiligheid- wordt maandelijks de veiligheidsprestatie via het veiligheidsdashboard gevolgd, worden incidenten(onderzoeken) en opvolging besproken en wordt indien noodzakelijk op operationeel en tactisch niveau beleid bijgestuurd. In het overleg zijn de bedrijfseenheden IM, IP en VL met een sterk operationeel karakter op directieniveau of direct report vertegenwoordigd. Het overleg wordt ondersteund door de ProRail Safety Officer, adviseur van RvB en directie in zake veiligheid.

Voor het hoofdproces infra=ok is op operationeel niveau het Management Operationeel Team Veiligheid (MOT-V) als specifiek veiligheidsoverleg ingericht. Hier wordt het dashboard Veilige Berijdbaarheid gevolgd.

Op regionaal niveau is voor het hoofdproces infra=ok het Regionaal Veiligheid Comité (RVC) als specifiek veiligheidsoverleg ingericht.

Op strategisch en bedrijfsbreed niveau vindt sturing op veiligheid plaats door de Directieraad en Raad van Bestuur. Het gaat dan om opvolging van interne en externe audits op het veiligheidsmanagement systeem, veiligheid als onderdeel van de business review per kwartaal, de jaarlijkse directiebeoordeling VMS, veiligheid verbeterprogramma's en het veiligheidscultuurprogramma Hart voor Veiligheid.

Naast genoemde overleggen voor sturing bestaan diverse vakinhoudelijke overleggen van veiligheidsadviseurs die lijnmanagement ondersteunen.

3.6 Communicatie over veiligheid

3.6.1 Interactie management en medewerkers

De Directie en het management van ProRail gaat proactief de interactie met medewerkers aan over veiligheid. Hiervoor wordt o.a. gebruik gemaakt van het Hearts & Minds instrumentarium. De ambitie voor veiligheid en milieu is gecommuniceerd via de beleidsverklaring V&M, over doelstellingen en de prestatie wordt door de Directie en het management regelmatig met medewerkers gecommuniceerd.

Het reguliere werkoverleg speelt bij operationele bedrijfseenheden IM, IP en VL een belangrijke rol bij het uitwisselen van informatie over veiligheidsrisico's.

Overleggen van lijnmanagement met veiligheid als vast onderwerp op de agenda zijn de Directieraad, het Landelijk Comité Veiligheid (IM, IP en VL), het Management Operationeel Team – Veiligheid (IM) en het Regionaal Veiligheid Comité (IM en IP).

Actualiteiten op gebied van veiligheid worden via nieuwsberichten op @propos gecommuniceerd naar alle medewerkers. Actuele informatie over verstoring van de treinenloop is op dagbasis voor alle medewerkers beschikbaar via het dagbericht per e-mail en het kopje *actuele verstoringen* op @propos. Informatie over de prestatie voor veiligheid is voor alle medewerkers beschikbaar via de dashboards veiligheid.

3.6.2 Interactie ProRail en vervoerders

Het formele aanspreekpunt voor de vervoerders is de bedrijfseenheid CM. Dit geldt ook voor communicatie over veiligheid. CM stelt in overleg met de vervoerder als wederpartij bij de Toegangs- en Kaderovereenkomsten vast welke capaciteit aan de vervoerder kan worden toegedeeld, zonder dat daarbij de spoorweg mag worden overbelast. Daarbij is de spoorveiligheid integraal een beoordelingscriterium. In de consultatieronde worden vervoerders in de gelegenheid gesteld vragen te stellen over de Netverklaring.

ProRail acteert in het Overleg Veiligheid Spoorsector (OVS) met vervoerders.

ProRail Verkeersleiding geeft aanwijzingen aan de vervoerder tijdens de reis als de samenstelling en lading van een trein dat vereisen, bij een bijzonder transport, waar het verkeer niet door lichtseinen wordt of kan worden geregeld, bij proefritten en bij storingen. Deze operationele veiligheidscommunicatie tussen treindienstleider en machinist verloopt volgens Handboek en Werkwijze treindienstleider. Voor het kunnen geven van aanwijzingen bij vervoer van gevaarlijke stoffen is de vervoerder verplicht om bij Verkeersleiding voorafgaande aan een reis de samenstelling en lading van een trein te melden.

ProRail heeft voor machinisten een meldpunt onveilige situaties ingericht.

3.6.3 Interactie ProRail en opdrachtnemers

ProRail heeft ieder kwartaal een overleg met proces contract aannemers, waarin veiligheid wordt besproken. Tenminste eens per jaar vindt door IP AKI een gesprek plaats met opdrachtnemers op directieniveau, waarin o.a. de veiligheidsprestatie wordt besproken.

Daarnaast speelt het operationele overleg tussen ProRail en opdrachtnemers een belangrijke rol zoals het overleg van manager InfraOperatie regionaal en tracémanagers met Proces Contract Aannemers en de bouwvergaderingen van IP project- en bouwmanagers met opdrachtnemers. Lessen uit incidentenonderzoek worden besproken met betrokken aannemers.

3.6.4 Interactie met omwonenden en anderen

ProRail communiceert proactief met doelgroepen over veiligheidsrisico's. Het gaat dan met name om voorlichtingcampagnes voor scholieren over de risico's van spoorwegovergangen en langs het spoor lopen.

Voor klachten en meldingen, ook op gebied van veiligheid, heeft ProRail Publiekscontacten (www.prorail.nl) ingericht binnen de afdeling Communicatie.

3.7 Beheer en ontsluiting veiligheidskritische documenten, registraties en informatie

3.7.1 Veiligheidskritische bedrijfsvoorschriften en documenten

Het VMS verwijst via de VMS risicoanalyse naar veiligheidskritische bedrijfsprocessen en bedrijfsvoorschriften. Via @propos zijn bedrijfsvoorschriften en bedrijfsprocessen voor medewerkers ontsloten. Het beheer van bedrijfsvoorschriften is beschreven in PRC00062.

Bedieningsvoorschriften voor verkeersleiding worden door IM aan VL verstrekt. Hierin staan de algemene werking en bediening van de beveiliging beschreven en het omgaan met storingen.

Bedrijfsvoorschriften bedoeld voor externe partijen zoals erkende opdrachtnemers zijn ontsloten via de Rail Infra Catalogus (RIC), te vinden op www.prorail.nl. Alle bedrijfsvoorschriften in de RIC zijn veiligheid gerelateerd.

De volgende documenten hangen samen met het VMS. Het beheer van deze documenten is beschreven in de documenten zelf. De documenten zijn ontsloten via DOCS met uitzondering van het Calamiteitenplan Rail (zie www.prorail.nl) en de Inleiding Incidentenonderzoek (zie IM bedrijfsbibliotheek).

- Handboek VMS
- Herdefiniëring KPI's Systeem en Arbeidsveiligheid
- VMS Risicoanalyse Veiligheid
- VMS Overzicht van Veiligheidsgerelateerde en Veiligheidskritische Functies
- Overzicht eisen aan kritische functies opdrachtnemers
- Handleiding Risico Beoordelingsmatrix
- Calamiteiten Plan Rail
- ProRail Inleiding Incidentenonderzoek
- Meerjarenprogramma Audit VMS

3.7.2 Veiligheidskritische informatie

Generieke Operationele Regelingen en Bevoegdheids Regelingen en de Netverklaring met daarin veiligheidsgelateerde informatie is voor vervoerders ontsloten via www.prorail.nl.

Accurate en actuele informatie over de ligging en staat van de infrastructuur is een randvoorwaarde voor het veilig opereren en onderhouden. De afdeling IM Infra Informatie beheert deze informatie. Ontsluiting voor externen vindt plaats via het loket van Infra Informatie op www.prorail.nl.

Informatie over veiligheidsrisico's die voorafgaand aan een project bekend zijn worden aan opdrachtnemers verstrekt via het V&G dossier dat online te raadplegen is voor erkende opdrachtnemers.

Informatie die veiligheidskritisch is voor werk aan het spoor wordt vastgelegd in een Werkplek Beveiliging Instructie (WBI) en een werkcontract (weco).

Opdrachtnemers worden geattendeerd op actuele informatie over veiligheidsrisico's via veiligheidsberichten die door IM worden opgesteld en verspreid.

3.7.3 Veiligheidsgerelateerde registraties

ProRail archiveert gegevens over haar operatie om deze beschikbaar te houden voor evaluatie van haar operatie. Zo worden Werkplek Beveiliging Instructies (WBI) en Werk Contracten (WeCO) door IM planvorming na afloop van de werkzaamheden gearchiveerd. De gedetailleerde gegevens over het verloop van de treindienst worden automatisch gelogd.

Conform artikel 4 van het Besluit spoorverkeer worden ladinggegevens door de vervoerder beschikbaar gesteld aan de Backoffice van VL, zodat deze in geval van calamiteiten aan de overheidshulpdiensten kunnen worden verstrekt.

ProRail stelt als onderdeel van de plan fase in haar bedrijfsprocessen diverse veiligheid risicoanalyses op, waaronder Safety Cases, V&G dossiers en V&G plannen, ARI&E voor emplacements, de veiligheidstoets nieuwe dienstregeling (zie 2.4 voor een volledige opsomming en toelichting). Tabel 2.2 geeft de beheerder en bewaartermijn weer. Ontsluiting van deze risico analyses is geborgd in bijbehorende procesbeschrijvingen en bedrijfsvoorschriften.

Alle veiligheid incidenten (ook gevaarlijke situaties of near miss) worden gemeld en geregistreerd in de databank PROMISE. Meldingen die bij de treindienstleider binnenkomen, worden door de treindienstleider gemeld in MONITORING. Deze meldingen worden in PROMISE geïmporteerd. IM Infrasystemen is de beheerder van PROMISE, VL Bureau Productie Services is de beheerder van MONITORING. Veiligheid gerelateerde storingsmeldingen worden in SAP geregistreerd en in PROMISE geïmporteerd.

In het kader van het VMS wordt ook een aantal registraties opgesteld zoals de dashboards veiligheid, veilige berijdbaarheid, jaarplannen en kwartaalrapportages veiligheid, onderzoeksrapporten, track & tracelijst van incidenten, audit plan en audit rapporten en directiebeoordelingen en notulen van veiligheid overleggen. Bijlage B geeft de eigenaar en bewaartermijn van deze registraties weer.

Figuur 4. Raadpleegscherm Incidentendatabank PROMISE

PROMISE

Zaak Rapporten Favorieten Gereedschappen Help

Incident - Ongeval

Feiten ▶ Classificatie ▶ Oorzaken

Algemene classificaties > Classificatie rollend materieel > Classificatie Overweg >

Opmerkingen

4.1 Monitoring, analyse en verbetering/bijsturing

Sturing op veiligheid (check & act) vindt binnen ProRail plaats door het lijnmanagement op strategisch, tactisch en operationeel niveau.

Naast de dagelijkse operationele, eerste lijn sturing op veiligheid vindt ook gestructureerd overleg plaats over veiligheid binnen de managementteams van de bedrijfseenheden.

Op tactisch niveau (tweede lijn) wordt bedrijfseenheid overstijgend gestuurd (check & act) door:

- Het Landelijk Comité Veiligheid (LCV)
- Het Regionale Veiligheid Comité (RVC)
- Het VL productie overleg
- Het Management Operationeel Team Veiligheid
- Contractmanagement

Maandelijks volgt het Landelijk Comité Veiligheid (LCV) en de vier Regionale Veiligheid Comités (RVC) de prestatie via stuurinformatie op het dashboard *Veiligheid*. Het dashboard Veiligheid wordt geactualiseerd door de stafafdeling VMJB van IM en is gebaseerd op meldingen die geregistreerd zijn in PROMISE.

De correcte uitvoering van Veiligheidskritische Activiteiten door treindienstleiders en de mate van risicobeheersing wordt gevolgd via het dashboard Veiligheid van Verkeersleiding. Het dashboard bevat informatie over beheersing van Basis Risico Factoren, die ingewonnen wordt uit incidentenonderzoeken zoals STS passages. Het dashboard wordt maandelijks besproken in het productieoverleg van Verkeersleiding.

Infra Operatie volgt op maandelijkse basis de veilige berijdbaarheid van de infrastructuur (o.a. spoorligging, Ultrasoon/Rolling Contact Fatigue defecten etc) via het dashboard Veilige Berijdbaarheid. Het dashboard wordt besproken in het Management Operationeel Team Veiligheid (MOT-V).

Derden zoals InfraSpeed en Keyrail die delen van de spoorinfrastructuur exploiteren die onder de beheerconcessie van ProRail vallen, zijn verplicht ProRail maandelijks te informeren over hun veiligheidsprestatie via een veiligheidsdashboard. De ProRail afdeling contractmanagement (IM) beoordeelt op basis van deze stuurinformatie of tot bijsturing moet worden overgegaan (zie 4.4).

4.2 Leren van incidenten

ProRail streeft naar het intern melden en registreren van alle (bijna) ongevallen en gevaarlijke situaties op en rondom het spoor. ProRail heeft een wachtdienst van vooronderzoekers die direct na een incident ter plaatse feiten inwinnen en binnen 24 uur rapporteren aan de incidenteigenaar. Deze beslist binnen 48 uur na het incident op basis van het risico van het incident of nader onderzoek moet worden opgestart en met welke diepgang. Als nader onderzoek noodzakelijk is wijst hij een onderzoeksteam aan. Dit team rapporteert binnen vier weken de directe en achterliggende oorzaken en doet op basis daarvan aanbevelingen voor maatregelen om herhaling te voorkomen. Binnen zeven weken dient het rapport geautoriseerd te zijn. De incidenteigenaar stelt deze samen met betrokken directeuren vast en voert ze uit. De opvolging van incidentenonderzoek wordt door het LCV bewaakt via de track en tracelijst.

De incidenteigenaar is verantwoordelijk voor het verspreiden van lessons learnt. De veiligheidsstaf van de desbetreffende bedrijfseenheid ondersteunt de incidenteigenaar hierbij.

De procedure van het melden, registreren en onderzoeken van incidenten is vastgelegd in de Richtlijn Incidentenonderzoek¹⁷.

¹⁷ ProRail Inleiding Incidentenonderzoek, HLD00029
Handboek VMS 2008

Soms verricht de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) of de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OvV) incidentenonderzoek.

ProRail neemt kennis van aanbevelingen en besluit over opvolging van IVW onderzoeken in het LCV en over opvolging van OvV onderzoeken in de directieraad. De stafafdeling VMJB van IM is aanspreekpunt voor IVW, de stafafdeling Bedrijfsstrategie voor de OvV.

4.3 Audits

Het houden van audits wordt als derde lijn sturing gezien.

Ieder jaar wordt een interne audit op het VMS uitgevoerd conform het meerjaren auditprogramma VMS¹⁸. De stafafdeling Audit is verantwoordelijk voor het jaarlijks actualiseren van het meerjarenplan. De VMS risicoanalyse is de basis voor het opstellen van het interne audit programma. Interne audits worden uitgevoerd in opdracht van voorzitter van de Raad van Bestuur. Bedrijfsstrategie adviseert Audit over de scope van de audit en vertegenwoordigt de Raad van Bestuur als opdrachtgever.

Het auditrapport wordt samen met de door de afzonderlijke Directeuren voorgenomen verbeteracties besproken in de directieraad. De opvolging van acties wordt bewaakt via het auditopvolgsysteem.

ProRail voert ten minste jaarlijks één audit uit op het functioneren van het Veiligheid Management Systeem van derden zoals InfraSpeed en Keyrail die delen van de spoorinfrastructuur exploiteren die onder de beheerconcessie van ProRail vallen.

Tevens vinden in opdracht van de directeur van bedrijfseenheden IM, IP en VL diverse interne audits plaats op veiligheid gerelateerde bedrijfsprocessen. Zo wordt de naleving van VL bedrijfsvoorschriften getoetst door audits in opdracht van directeur Verkeersleiding. In aanvulling daarop wordt de mate waarin Verkeersleiding het aspect veiligheid beheerst eens per vijf jaar uitputtend doorgelicht middels een "conditiemeting" volgens de TriPod methode. De Directeur Verkeersleiding besluit over verbeteracties die volgen uit de resultaten.

4.4 Toezicht op Keyrail en Infrasppeed

4.4.1 Infrasppeed

Per Koninklijk Besluit is de HSL-Zuid toegevoegd aan het hoofdspoorwegennet en valt daarmee onder de beheerconcessie van ProRail. Infrasppeed voert in opdracht van de Staat¹⁹ het onderhoud uit voor de HSL-Zuid. In dit contract zijn kwantitatieve doelen opgenomen voor veiligheid en milieu. ProRail voert in opdracht van de Staat het contractmanagement uit. De manager contractmanagement van IM InfraOperatie is verantwoordelijk voor het toezien op de uitvoering van het contract.

4.4.2 Keyrail

De Betuweroute en Havenspoorlijn worden op termijn zelfstandig geëxploiteerd door Keyrail, een joint venture van het Havenbedrijf Rotterdam, Haven Amsterdam en ProRail. De Betuweroute en Havenspoorlijn maken deel uit van het hoofdspoorwegennet en vallen onder de beheerconcessie van ProRail. Afspraken over de exploitatie zijn vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst die is afgesloten tussen ProRail en Keyrail. De manager contractmanagement van IM InfraOperatie is verantwoordelijk voor ProRail ontsluiten van sturingsinformatie over veiligheid aangaande Keyrail en het tijdig agenderen van noodzaak tot bijsturing (step in right) binnen ProRail.

Zowel Infrasppeed als Keyrail hebben een Veiligheid Management Systeem geïmplementeerd, dat voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Europese Veiligheidsrichtlijn 2004/49/EG. Infrasppeed en Keyrail zijn verantwoordelijk voor een effectieve werking van het Veiligheid Management Systeem.

¹⁸ Meerjarenprogramma audit VMS, stafafdeling Audit

¹⁹ Het contract tussen de Staat en Infrasppeed is de *Restated Implementation Agreement RIA*

ProRail houdt op Infrasppeed en Keyrail toezicht vanuit haar eindverantwoordelijkheid voor een veilig hoofdspoorwegnet zoals omschreven in de concessie.

Infrasppeed en Keyrail verschaffen ProRail (manager contractmanagement van IM InfraOperatie) actuele en accurate informatie over veiligheid die ProRail nodig heeft om haar toezicht rol te vervullen. Maandelijks verstrekken Infrasppeed en Keyrail informatie over hun veiligheidsprestatie via een dashboard met indicatoren, die met ProRail overeengekomen zijn. Ook verstrekken ze een dashboard veilige berijdbaarheid dat qua opzet met dat van ProRail overeenkomt.

De manager contractmanagement is verantwoordelijk voor de registratie van meldingen van Keyrail en Infrasppeed in PROMISE. De veiligheidsprestatie van Infrasppeed en Keyrail maakt deel uit van de veiligheidsprestatie van ProRail en is medebepalend of ProRail haar veiligheidsdoelstellingen behaalt.

Hoog risico incidenten worden door Infrasppeed en Keyrail onverwijld gemeld aan ProRail manager contractmanagement van IM InfraOperatie. Ook non-compliance aan EU/2004/49/EG wordt onverwijld gemeld aan ProRail.

Alle rapportages van incidentenonderzoeken worden direct na oplevering verstrekt aan ProRail. Over opvolging van incidentenonderzoeken wordt aan ProRail gerapporteerd.

Jaarlijks voert ProRail tenminste één audit uit op de effectiviteit van de werking van het Veiligheid Management Systeem van zowel Infrasppeed als Keyrail. Verbeteracties worden door Infrasppeed en Keyrail op adequate wijze uitgevoerd binnen redelijke termijn.

Jaarlijks vraagt ProRail Infrasppeed en Keyrail om een *in control statement* met betrekking tot het Veiligheid Management. ProRail behoudt zich het recht voor deze *in control statement* door een derde te laten verifiëren.

Bovenstaande is vastgelegd in de Samenwerkingsovereenkomst tussen ProRail en Keyrail. Daarin is ook een *step in right* voor ProRail geformuleerd, dat ProRail een rechtbasis biedt om in te grijpen bij wanprestatie, ook op gebied van veiligheid.

Tussen ProRail en Infrasppeed bestaat geen privaatrechterlijke overeenkomst. Mocht bijsturing via de rol van ProRail als contractmanager niet effectief blijken, dan dient geëscaleerd te worden via de Staat als contracthouder.

5. Directiebeoordeling VMS

Jaarlijks stelt de stafafdeling Bedrijfsstrategie namens de directeuren van de bedrijfseenheden, in juli van het reviewjaar de directiebeoordeling VMS op.

De directiebeoordeling is een interne review waarin op basis van de prestatie van 1 juli van het afgelopen jaar tot 1 juli van het lopende jaar, incidenten en de audits verbeteracties worden voorgesteld. De directiebeoordeling richt zich zowel op het functioneren van de VMS plan-do-check-act cyclus als op de effectiviteit van de beheersmaatregelen.

De Raad van Bestuur stelt de directiebeoordeling vast. De directiebeoordeling is het verbeterplan op gebied van veiligheid, ProRail kent geen apart verbeterplannen veiligheid.

Bijlage A Verantwoordelijkheden, bevoegdheden, taken en adviesrol bij VMS plan-do-check-act processen

Verantwoordelijkheden, bevoegdheden, taken en adviesrol VMS Processen	Regionale Veiligheid Adviseur VL en IM												
	Voorzitter Raad van Bestuur	Directeuren IM, IP, CM, VL, SPO	Hoofd Audit	Adviseur V&M Bedrijfsstrategie	CM Manager cluster milieu Capaciteitsontwikkeling	IM Manager VMJB centraal	IM Manager VMJB regionaal	IM Manager Infrastructuren	Bureau Productie Services	VL Manager Ontwikkelbureau	IP Projectleider veiligheid en Milieu	SPO Adviseur Veiligheid	
Beheren VMS Handboek en beleidsverklaring V&M				VTB	A	A	A		A		A	A	A
Goedkeuren VMS Handboek en beleidsverklaring V&M	V	TB		A	A	A	A		A		A	A	A
Autoriseren VMS Handboek en beleidsverklaring V&M	VTB												
Vaststellen doelen Veiligheid	VB	T		A	A	A	A		A		A	A	A
Totstandkoming bedrijfsplan bedrijfseenheid paragraaf veiligheid		VB		A	TA	TA	A		TA		TA	TA	A
Totstandkoming ProRail bedrijfsplan en beheerplan paragraaf veiligheid	VB			T	A	A			A		A	A	
Inventariseren wet- en regelgeving en informeren lijnmanagement (zie 2.3)		V		TB	TB	TB				TB	TB		
Borging voldoen aan wet- en regelgeving	VB	VB		A	T	A		T	T	A	A	A	
VMS Risico-inventarisatie en evaluatie	V	B		T	A	A	A		A		A	A	A
Borging beheersmaatregelen en toetsen op effectiviteit	V	VBT	TA	A	A	A	A		A		A	A	A
Uitvoeren onderzoek veiligheidsincidenten		VB		TA		TA	TA		TA		TA	A	TA
Registreren veiligheidsincidenten in PROMISE via SAP en monitoring	V	VB				T	T		T		T		T
Opstellen dashboard veiligheid, dashboard veilige berijdbaarheid	V	VB				TA	TA		TA		TA		TA
Opstellen kwartaalrapportage (bedrijfsplan) veiligheid	V	B		T	TA	TA			TA		TA	TA	
Opstellen auditprogramma VMS, uitvoering en rapportage	V		TB	TA	A	A	A		A		A	A	
Vaststellen verbeteracties volgens uit audit		VBT	TA	A	A	A			A		A	A	
Opstellen landelijke directiebeoordeling VMS	V	B		T	A	A	A		A		A	A	A

Bijlage B Beheer van veiligheidsregistraties

Deel	Document	Verantwoordelijke	Beheerder	Verspreiding/distributie	Bewaartermijn	Inhoud van document
Systeem	VMS-handboek	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	ProRail en derden	Review *	Veiligheid Management Systeem ProRail
Plan	Beheerplan paragraaf Veiligheid en milieu	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	ProRail en derden	nvt**	Doelstelling en strategie om doelstellingen te bereiken. Verbeterprogramma's
Plan	Bedrijfsplan veiligheid	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	ProRail	nvt**	Doelstelling en strategie ProRail om doelstellingen te bereiken
Plan	Bedrijfsplan veiligheid bedrijfsseenheid	Directeuren	Adviseur Veiligheid	Bedrijfsseenheid	nvt**	Doelstelling bedrijfsseenheid en strategie om doelstellingen te bereiken
Plan	Overzicht borging wet- en regelgeving	Directeuren	IM InfraSystemen en VL Bureau Productie Services	ProRail	Review *	Borging wet- en regelgeving met in bedrijfsvoorschriften van ProRail
Plan	VMS Risicoanalyse	Directeuren	Bedrijfsstrategie	ProRail	Review*	Veiligheid kritische en veiligheidsgerelateerde processen en bedrijfsvoorschriften
Plan	Risicoanalyses	Vastgesteld per analyse	Vastgesteld per analyse	Vastgesteld per analyse	5 jaar	Resultaat van bedrijfsvoorschriften om risico's te evalueren en vast te leggen
Do	Overzicht veiligheidsgerelateerde functies	Voorzitter RVB	Directeur HRM	Bedrijfsseenheden	Review *	Overzicht van veiligheidskritische en veiligheidsgerelateerde functies
Check	Incidentenonderzoek	Directeuren IM, IP, VL	IM VMJB	Betrokkenen	10 jaar	Incidentonderzoeksrapport
Check	Track & tracelijst incidentenopvolging	Directeuren IM, IP, VL	IM VMJB	Betrokken medewerkers ProRail	5 jaar	Status opvolging incidentenonderzoek
Check	PROMISE	Directeuren IM, IP, VL	IM VMJB	Betrokken medewerkers ProRail	30 jaar	Database met incidentenregistratie, oorzaken en corrigerende maatregelen
Check	MONITORING	Directeur VL	VL BPS	Betrokken medewerkers ProRail	30 jaar	Database met incidentenregistratie treindienstleiders
Check	CDB	Directeur VL	VL Calamiteitenorganisatie ProRail	Betrokken medewerkers ProRail	30 jaar	Database met onderzoek calamiteiten en evaluatie uitruk
Check	Dashboard Veiligheid	Directeuren IM, IP, VL	IM VMJB	ProRail	5 jaar	Veiligheidsprestatie
Check	Dashboard Veilige bedrijfsbaarheid	Directeur IM	IM Mgr InfraOperatie	ProRail	5 jaar	Prestatie Veilige bedrijfsbaarheid
Check	Kwartaalrapportage Veiligheid bedrijfsseenheid	Directeuren	Veiligheidsadviseur	ProRail	nvt**	Overzicht veiligheidsprestatie en verbeteracties bedrijfsseenheid
Check	Kwartaalrapportage Veiligheid ProRail	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	Directieraad & V&W	nvt**	Overzicht veiligheidsprestatie en verbeteracties ProRail
Check	Veiligheidsrapport	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	Directieraad en IVW	5 jaar	Veiligheidsrapport conform EU/2004/49/EG
Check	VMS auditprogramma	Voorzitter RVB	Audit	Directieraad	5 jaar	Bevat doelstellingen, werkwijze en planning van de audit
Check	Auditrapport	Voorzitter RVB	Audit	Directieraad	5 jaar	Resultaten van de audits
Act	Directiebeoordeling	Voorzitter RVB	Bedrijfsstrategie	Directieraad	5 jaar	Directiebeoordeling V&M

*) Deze registraties worden bewaard tot ze vervangen worden door een geactualiseerde versie




***) Het beheer van het beheerplan, bedrijfsplan en kwartaalrapportages is in handen van Planning & Control

GEVOLGEN	Mens	Kernprestaties ProRail	Infrastructuur en Financieel	Milieu & omgevingshinder	Reputatie bij publiek, stakeholders & klanten	KANS				
						A (Onwaarschijnlijk) Nooit eerder van gehoord binnen de spoorbranche	B (Waarschijnlijk) Komt voor binnen de spoorbranche	C (Incidenteel) enkele keren plaatsgevonden binnen bedrijf	D (Regelmatig) Heeft meerdere keren plaatsgevonden binnen het bedrijf	E (Zeer waarschijnlijk) Komt meerdere keren per jaar voor binnen het bedrijf
0. Geen tot zeer gering	Geen letsel of schade aan gezondheid	Geen gevolgen voor de kernprestaties. Geen schade Vertraging binnen marges	Geen kosten	Geen impact op milieu. Geen overschrijdingen norm	Geen negatieve aandacht in de pers					
1. Gering	Gering letsel of herstelbare schade aan de gezondheid (EHBO, medische behandeling, onwel, irritatie)	Incidenteel kleine negatieve impact op kernprestaties (v.b. door ongeluk is beschikbaarheid voor korte periode iets lager dan gepland). Geringe gevolgen voor het railverkeersysteem. Kortdurende versperringsmaatregel van kracht	Kosten lager dan €10.000	Gevolgen voor milieu beperkt, lokaal en binnen beheergebied, kleine lekkage Beperkte en kortdurende overschrijding normen	Negatieve aandacht in plaatselijke pers					
2. Beperkt	Letsel of herstelbare schade aan de gezondheid (medische behandeling, ziekenhuisopname), minder dan 5 dagen verzuim	Kortdurende negatieve impact op kernprestaties; Kortdurende versperringsmaatregel (v.b. door verstoring is er een week lang sprake van lagere beschikbaarheid op een spoorzone met lage intensiteit)	Kosten tussen €10.000 en €100.000	Gevolgen voor milieu lokaal, bodemverontreiniging die sanering behoeft Beperkte overschrijding normen. Tot 10 klachten	Negatieve aandacht in regionale pers, zorg bij lokale overheid, vergunning bedreigd					
3. Aanzienlijk	Ernstig letsel of beperkte blijvende schade aan de gezondheid (meer dan 5 dagen verzuim)	Langdurige negatieve impact op kernprestaties; Langdurige versperringsmaatregel; Schade aan railverkeersysteem (v.b. door verstoring is voor lange tijd beschikbaarheid lager, met impact op top KP)	Kosten tussen €100.000 en €1.000.000	Grootschalige verontreiniging bodem/water Langdurige overschrijding normen. Meer dan 10 klachten	Korte negatieve aandacht in nationale pers, zorg bij provinciale overheid of een stakeholder, vergunning ingetrokken					
4. Groot	Dodelijk slachtoffer, blijvende invaliditeit	Grenswaarden van één of meerdere kernprestaties niet behaald. Ernstige schade aan railverkeersysteem; Intensieve spoorzone (v.b. Amsterdam centraal) is geruime tijd niet beschikbaar	Kosten tussen €1.000.000 en €10.000.000	Ernstige milieuschade, ingrijpende herstellende maatregelen nodig Langdurige impact/hinder voor omwonenden, vele klachten	Negatieve aandacht in nationale pers, vermeldingen in internationale pers, zorg bij nationale overheid en/of diverse stakeholders;					
5. Zeer groot	Meerdere dodelijke slachtoffers	Grenswaarden van één of meerdere kernprestaties voor meer dan een periode aansluitend niet behaald. Verlies van groot deel railverkeersysteem; Groot deel van railinfrastructuur is geruime tijd niet te gebruiken. Mobiliteit in Nederland ondervindt zeer grote hinder (v.b. Randstad is dag of meer buiten gebruik)	Kosten > €10.000.000	Milieuramp met (mogelijk) blijvende schade. Impact/hinder voor de gehele regio (>50 km)	Langdurige negatieve aandacht in (inter)nationale pers, zorg bij overheid en diverse klanten&stakeholders; bedreiging voor concessie					

Toelichting mate van Kans

A	Onwaarschijnlijk	Onwaarschijnlijk dat de situatie zich voordoet, maar wel mogelijk. Heeft zich niet in de branche voorgedaan
B	Waarschijnlijk	Situatie kan optreden. Er zijn voorbeelden binnen de branche bekend.
C	Incidenteel	Situatie treedt incidenteel op.
D	Regelmatig	Situatie heeft zich meerdere keren voorgedaan binnen bedrijf.
E	Zeer regelmatig	Situatie komt zeer regelmatig voor en wordt als een constant gevaar ervaren. Is inherent aan bedrijfsvoering

Toelichting risicoclassificatie

	Laag	Geen aanvullende risicoreducerende maatregelen nodig, beheersmaatregelen volgens bestaande procedures/werkwijze. Stuur op continue verbetering
	Midden	Aanvullende risicoreducerende maatregelen treffen conform ALARP (As Low As Reasonably Practical)
	Hoog	Aanvullende risicoreducerende maatregelen treffen conform ALARP. Acceptatie risico goedgekeurd door directeur betreffend bedrijfs onderdeel of RvB.

Bijlage C Risico Beoordelingsmatrix