

Vakbekwaamheidsadviezen voor medewerkers van hulpdiensten en ProRail

versie december12 2018

Inhoudsopgave

1.	Vakbekwaamheidsadvies Manschap	3
2	Vakbekwaamheidsadvies Bevelvoerder	9
3	Vakbekwaamheidsadvies OvD-B.....	18
4	Vakbekwaamheidsadvies HOvD	26
5	Vakbekwaamheidsadvies Chauffeur/Voertuigbediener	27
6	Vakbekwaamheidsadvies 25 kV team	29
7	Vakbekwaamheidsadvies STH-TL.....	32
8	Vakbekwaamheidsadvies STH-PTL.....	36
9	Vakbekwaamheidsadvies STH-RW	40
10	Vakbekwaamheidsadvies STH-LO	42
11	Vakbekwaamheidsadvies AGS	44
12	Vakbekwaamheidsadvies IBGS-ploeglid	48
13	Vakbekwaamheidsadvies IBGS-BV.....	49
14	Vakbekwaamheidsadvies OvD-P.....	50
15	Vakbekwaamheidsadvies Agent	51
16	Vakbekwaamheidsadvies OvD-G	52
17	Vakbekwaamheidsadvies Ambulancemedewerker	53
18	Vakbekwaamheid Medewerker Incidentenbestrijding Prorail.....	54
19	Vakbekwaamheidsadvies Ploegleider ProRail.....	55
20	Vakbekwaamheidseisen AL OvD-Rail ProRail.....	56

1. Vakbekwaamheidsadvies Manschap

Aanvullende branchestandaard

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende normen een manschap zou moeten voldoen ten aanzien van spoorincidentbestrijding, afhankelijk van de kenmerken van het verzorgingsgebied.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De manschap voert opdrachten van de bevelvoerder veilig uit tijdens repressief optreden op het spoor. Hij signaleert daarbij risico's en neemt veiligheidsmaatregelen om uitbreiding van het incident te voorkomen.	<ul style="list-style-type: none"> werkt veilig (samen) door het nemen van veiligheidsmaatregelen bij het uitvoeren van de inzet : houdt rekening met aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar, volgens de Werkwijze Eigen veiligheid¹
Brandbestrijding	Risico's en veiligheid	Constructies van objecten, installaties en voorzieningen	De manschap herkent de risico's van het bestrijden van brand in een trein.	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in diverse soorten treinen
			De manschap herkent de risico's van het bestrijden van brand in een spoortunnel.*	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in en rond spoortunnels* herkent verschillende soorten spoortunnels en brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties in spoortunnels, met bijbehorende risico's*
	Techniek en tactiek	Brandbestrijding	De manschap gebruikt brandveiligheidsinstallaties bij de bestrijding van brand in een spoortunnel.*	<ul style="list-style-type: none"> maakt gebruik van brandveiligheidsinstallaties in een spoortunnel*
THV	Risico's en veiligheid	Beschadigde objecten	De manschap herkent de risico's bij het toepassen van technische hulpverlening bij beschadigde bovenleidingen op het spoor.	<ul style="list-style-type: none"> herkent de risico's van beschadigde bovenleidingen en portalen is zich bewust van de complicerende effect van een spoortunnel op een treinincident*
		Hoogteverschillen	De manschap is zich bewust van de risico's door hoogteverschillen bij het betreden en verlaten van een trein.	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de risico's bij het betreden en verlaten van de trein (hoogteverschil) betreedt en verlaat een trein veilig (hoogteverschil)

¹ In de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten is een samenhangende werkwijze beschreven, die moet voorkomen dat ongelukken als gevolg van aanrijding of elektrocutie worden voorkomen.

	Techniek en tactiek	Technische hulpverlening	De manschap past in verschillende situaties stabilisatie- en bevrijdingstechnieken toe en maakt daarbij gebruik van gereedschappen, materialen en specialistische kennis van ProRail.	<ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met de medewerkers van ProRail bij het bevrijden van slachtoffers
IBGS	Risico's en veiligheid	Repressief optreden bij incidenten met gevaarlijke stoffen	De manschap werkt volgens de geldende procedures bij incidenten met gevaarlijke stoffen.	<ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met medewerkers van ProRail bij het stabiliseren en bestrijden van emissies vanuit diverse spoorketelwagons

* is voor korpsen met één of meer spoortunnels of -bruggen in het verzorgingsgebied

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor manschappen ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de aanvullende branchestandaard voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

- Stap 1: Het been bijtrekken: de zittende manschap wordt vakbekwaam tot het niveau van de branchestandaard van basisbrandweezorg Manschap. Hierbij gaan we uit van de inhoud van de actuele leergang Manschap ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.
- Stap 2: Aanvullen/verdiepen: de zittende manschap wordt vakbekwaam tot het niveau van de aanvullende branchestandaard spoorincidentbestrijding voor Manschap. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).
- Stap 3: Onderhouden: de zittende manschap onderhoudt het niveau van stap 1 en 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Stap 1

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	E-module <i>Optreden bij ongevallen met treinen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het werken op en rond het spoor • beschrijft de risico's van het betreden en verlaten van de trein waarbij sprake is van hoogteverschil • legt uit waar spanningvoerende delen in een trein kunnen zitten • beschrijft veiligheidsmaatregelen die de brandweer moet treffen om aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar te voorkomen 	Thuis of kazerne	30 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Manschap)

		<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de noodzaak van samenwerking met specialisten van ProRail • is zich bewust van de specifieke veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in diverse soorten treinen • herkent specifieke kenmerken van treinen die van belang zijn voor de brandbestrijding (passagiers- of goederentrein, vervoer gevaarlijke stoffen e.a.) 			
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor (volgens lesplan <i>Educatief programma over treinen</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • herkent aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar ter plaatse • herkent veiligheidsrisico's bij het betreden van de trein (o.a. hoogteverschil, locatie van spanningvoerende delen) • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het uitvoeren van bevrijdingstechnieken in de trein • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het transport van slachtoffers en het te overbruggen hoogteverschil • herkent waar het noodtrapje zit en waar deuren geopend kunnen worden • betreedt en verlaat een trein veilig op hoogte • is zich ervan bewust dat vloeistoffen worden opgenomen in het ballastbed 	Op zijspoor, nabij spoor of op oefencentrum	2 uur	Beschikbaar (lesplan uit leergang manschap)

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoorincidentbestrijding deel 1</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft de indicatoren van beschadigde bovenleidingen en portalen • is zich ervan bewust dat er verschillende soorten treinen / wagons / locomotieven zijn • beschrijft de veiligheidsvoorzieningen en gevaren van treinen / wagons / locomotieven 	Thuis of kazerne	15 min.	Nog te ontwikkelen (factsheet, voor manschap, chauffeur/voertuigbediener en bevelvoerder)
Kennis	Brochure Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten	<ul style="list-style-type: none"> • legt uit wat de werkwijze is om aanrijdgevaar of elektrocutiegevaar te vermijden 	Thuis of kazerne	15 min.	Beschikbaar

Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor (ahv een scenario)	<ul style="list-style-type: none"> • maakt gebruik van het spoorpad • neemt/benoemt veiligheidsmaatregelen om aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar te voorkomen • betreedt en verlaat de trein veilig • signaleert de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen • vermijdt spanningvoerende delen bij het toegang verschaffen tot de trein • werkt samen met medewerkers van ProRail bij de incidentbestrijding vanwege hun specifieke kennis 	Op zijspoor, nabij spoor of op oefencentrum	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan voor manschap, bevelvoerder, chauffeur/voertuigbediener)
---------------------	---	---	---	-------	--

Stap 3

Herhalen van en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

Voor regio's met spoortunnels (met uitzondering van de tunnels van de Betuweroute)

Stap 2a

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoortunnels deel 1</i>	<ul style="list-style-type: none"> • herkent verschillende soorten spoortunnels • herkent de brandveiligheidsvoorzieningen in spoortunnels (pictogrammen) • herkent bluswatervoorzieningen en -afvoermogelijkheden in spoortunnels • is zich bewust van de specifieke veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand en van THV in en rond tunnels (zie dit aspect in Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten) • legt uit hoe het aarden met behulp van aardingschakelaars in zijn werk gaat, om elektrocutie te voorkomen 	Thuis of kazerne	30 min.	Nog te ontwikkelen (factsheet)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar spoortunnel	<ul style="list-style-type: none"> • herkent verschillende soorten spoortunnels • is zich bewust van de specifieke risico's bij het optreden in spoortunnels 	Bij spoortunnel	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan)

		<ul style="list-style-type: none"> • is zich ervan bewust dat er geaard wordt met behulp van schakelaars. • herkent bluswatervoorzieningen en -afvoermogelijkheden in spoortunnels en legt uit hoe ze toegepast moeten worden • is op de hoogte van de globale werking van het spoortunnelventilatiesysteem • herkent de schakelaars voor het aarden • herkent de brandveiligheidsvoorzieningen in spoortunnels (pictogrammen) • is zich bewust van de specifieke beperkingen bij het brandweeroptreden in een spoortunnel 			Gecombineerde activiteit voor manschap, bevelvoerder en Ovd-B
--	--	--	--	--	---

Toelichting

Stap 1

E-module Optreden bij ongevallen met treinen

Deze module is ontwikkeld voor de leergang Manschap (THV blok D). Zittende manschappen kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht, als onderdeel van een bijeenkomst of ter voorbereiding op de excursie naar het spoor (zie onder). De e-module is beschikbaar in de ELO.

Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten

Deze brochure is ontwikkeld in het kader van het project Samen werken aan veilig spoor en is bedoeld voor iedereen die een rol speelt bij spoorincidentbestrijding. De inhoud ervan is voor een deel opgenomen in de e-modules over spoorincidentbestrijding en is in dit stadium voor een deel vervangend/aanvullend.

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor

Deze excursie is bedoeld voor manschappen, voertuigbedieners, bevelvoerders en Ovd-B's. Belangrijkste doel van deze activiteit is dat deelnemers aan den lijve ervaren hoe het is om naast een hoge trein te staan die je moet betreden met gereedschap, of om slachtoffers in een beperkte ruimte te moeten redden/vervoeren. Zie de leerdoelen bij dit onderdeel. Invulling is verder aan de regio.

De excursie staat beschreven in het lesplan Educatief programma over treinen (THV blok D) en is beschikbaar in de ELO voor de leergang Manschap.

Stap 2

Achtergrondinformatie Spoorincidentbestrijding deel 1

Deze factsheet bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoorincidentbestrijding, aanvullend op de e-module Optreden bij ongevallen met treinen. De oefenstaf kan deze informatie als basis gebruiken voor bijvoorbeeld een presentatie of e-module. Het kan aangevuld worden met specifieke informatie uit het verzorgingsgebied. De informatie kan ook verwerkt worden in de praktijkactiviteit.

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor, aan de hand van een scenario

Deze activiteit is een vervolg op de excursie naar het spoor uit stap 1. Doel is dat deelnemers aan de hand van een casus/scenario een concreet beeld krijgen van incidentbestrijding rond het spoor. Hierbij gaan deelnemers per inzetfase van het scenario aan de slag met opdrachten, zoals hoe aan te rijden, op te stellen, veilig toegang te krijgen tot de trein. Bedenk uitdagingen waar deelnemers voor kunnen komen te staan en laat ze daar ter plekke over nadenken.

Veilig werken en samenwerking met ProRail zijn hierbij belangrijke aspecten.

Het is geen daadwerkelijke inzetoefening maar een 'beschouwing' van een inzet: stel je voor dat...., wat zou je doen als..... Gebruik hierbij voor de beeldvorming materialen zoals foto's of ander ensceneringsmateriaal maar denk eventueel ook aan virtuele hulpmiddelen, bijvoorbeeld gebruik van een VR-bril (augmented reality).

Het is een oefening die door een ploeg uitgevoerd kan worden. Manschappen, chauffeurs/voertuigbedieners en bevelvoerders krijgen hun eigen opdrachten. Zie ook de vakbekwaamheidsadviezen van voertuigbediener en bevelvoerder.

Stap 3

Om het niveau van stap 1 en 2 te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van andere scenario's, zelftesten om kennis te onderhouden etc.

2 Vakbekwaamheidsadvies Bevelvoerder

Aanvullende branchestandaard Bevelvoerder

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende normen bevelvoerders zouden moeten voldoen ten aanzien van spoorincidentbestrijding, afhankelijk van de kenmerken van het verzorgingsgebied.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden spoor	De bevelvoerder waarborgt voortdurend de eigen veiligheid en die van de manschappen tijdens de uitruk, verkenning, inzet en nazorg bij een incident (incidentele factoren en toelaatbare risico's) op het spoor	<ul style="list-style-type: none"> • kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van ProRail • is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij spoorincidenten • neemt specifieke veiligheidsmaatregelen die nodig zijn om aanrijdgevaar, risico's op elektrocutie en struikelgevaar te voorkomen.
	Techniek en tactiek	Communicatie	De bevelvoerder haalt tijdens repressief optreden informatie op en rapporteert over resultaten van uitgevoerde werkzaamheden. Daarbij maakt hij gebruik van beschikbare communicatiemiddelen en informatiebronnen voor het spoor.	<ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met andere hulpverleners tijdens een opdracht, in het bijzonder met de incidentenbestrijdingsmedewerkers van ProRail, volgens de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten²
		Procedures	De bevelvoerder past geldende procedures voor het spoor toe tijdens repressief optreden.	<ul style="list-style-type: none"> • kiest geschikte aanrijroutes en bijzondere middelen (spoorvlootssystemen, toegangsdeuren in geluidsschermen e.a.) om de incidentplaats te bereiken • bepaalt de aanvalsweg langs het spoor bij bijzondere locaties (bijv. rangeerterrein)
Brandbestrijding	Risico's en veiligheid	Constructies van objecten, installaties en voorzieningen	De bevelvoerder herkent de risico's van het bestrijden van brand in een trein en, in het bijzonder, in een tunnel. Daarnaast kent hij de mogelijkheden van de	<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in diverse soorten treinen • is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in en rond tunnels*

² In de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten is een samenhangende werkwijze beschreven, die moet voorkomen dat ongelukken als gevolg van aanrijding of elektrocutie worden voorkomen.

			brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties die aanwezig zijn in een object.*	<ul style="list-style-type: none"> herkent verschillende soorten tunnels en kent de capaciteit en mogelijkheden van brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties in tunnels, met bijbehorende risico's*
	Techniek en tactiek	Brandbestrijding	De bevelvoerder beslist welke brandveiligheidsinstallaties hij gebruikt bij brand in een tunnel en ziet toe op het gebruik ervan.*	<ul style="list-style-type: none"> ziet toe op gebruik van de brandveiligheidsinstallaties in een tunnel*
THV	Risico's en veiligheid	Spoorwegincidenten	De bevelvoerder bepaalt de werkvolgorde en ziet erop toe dat manschappen een veilig werkgebied creëren.	<ul style="list-style-type: none"> herkent instabiele situaties bij spoorincidenten (beschadigde bovenleidingen en portalen, ontsporing) alarmeert en informeert specialistische eenheden bij instabiele situaties
		Hoogteverschillen	De bevelvoerder is zich bewust van de risico's door hoogteverschillen bij het betreden en verlaten van een trein.	<ul style="list-style-type: none"> ziet toe op het veilig betreden en verlaten van de trein (hoogteverschil)

*is voor korpsen met één of meer spoortunnels in het verzorgingsgebied

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor een bevelvoerder ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de aanvullende branchestandaard voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

- Stap 1: Het been bijtrekken: de zittende bevelvoerder wordt vakbekwaam tot het niveau van de branchestandaard van basisbrandweezorg Bevelvoerder. Hierbij gaan we uit van de inhoud van de actuele leergang Bevelvoerder ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.
- Stap 2: Aanvullen/verdiepen: de zittende bevelvoerder wordt vakbekwaam tot het niveau van de aanvullende branchestandaard spoorincidentbestrijding voor bevelvoerder. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).
- Stap 3: Onderhouden: de zittende bevelvoerder onderhoudt het niveau van stap 1 en 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

NB: Bij onderstaande opsomming gaan we ervan uit dat de bevelvoerder de **kenniscomponent** van het vakbekwaamheidstraject van de manschap al heeft doorlopen of dit gelijktijdig doet.

Stap 1

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	E-module <i>Spoorwegincidenten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de bevelvoerder kan treffen om elektrocutie te voorkomen (via bovenleiding en spanningvoerende delen in en aan de trein) • beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de bevelvoerder kan treffen om aanrijdgevaar te voorkomen (procedure RU en/of CLU) • beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de bevelvoerder kan treffen om struikelgevaar te voorkomen • is zich ervan bewust dat het spoor pas betreden mag worden na bevestiging van de meldkamer spoor dat het treinverkeer is stilgelegd • beschrijft mogelijke instabiele (afwijkende) situaties • beschrijft een aantal methoden om toegang te verschaffen tot een trein • beschrijft een aantal bevrijdingsmethoden, specifiek voor hulpverlening in een trein 	Thuis of kazerne	20 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Bevelvoerder)
Kennis	E-module <i>Treinbranden</i>	<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de kenmerken van specifieke veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in diverse soorten treinen 	Thuis of kazerne	10 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Bevelvoerder)
Kennis	Brochure <i>Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • legt uit wat de werkwijze is om aanrijdgevaar of elektrocutiegevaar te vermijden 	Thuis of kazerne	15 min.	Nog niet beschikbaar
Vaardigheden	Casuïstiek <i>Optreden bij spoorincidenten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • past het kenmerkenschema toe op spoorincidenten • past het BOB- of FABCM-model toe bij spoorincidentbestrijding • stelt scenario's op voor spoorincidentbestrijding 	Kazerne	60 min.	Beschikbaar (lesplan uit leergang Bevelvoerder)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: <i>excursie</i>	<ul style="list-style-type: none"> • herkent aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar ter plaatse • herkent veiligheidsrisico's bij het betreden van de trein (o.a. hoogteverschil, locatie van spanningvoerende delen) • is op de hoogte van de procedure voor afschakeling van de bovenleiding (RU en/of CLU) 	Op zijspoor, nabij spoor of op oefencentrum	2 uur	Beschikbaar (lesplan uit leergang Manschap)

Samen werken aan veilig spoor

		<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het uitvoeren van bevrijdingstechnieken in de trein • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het transport van slachtoffers en het te overbruggen hoogteverschil • herkent waar het noodtrapje zit en waar deuren geopend kunnen worden • betreedt en verlaat een trein veilig op hoogte • is zich ervan bewust dat vloeistoffen worden opgenomen in het ballastbed 			
--	--	--	--	--	--

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoorincidentbestrijding deel 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft welke specifieke informatiebronnen de bevelvoerder kan gebruiken bij spoorincidenten en waar deze te halen zijn (o.a. vervoerslijsten GS, BIG) • beschrijft globaal de rol van incidentenbestrijdingsmedewerkers en OvD-Rail van ProRail • beschrijft welke slagkracht en inzetmogelijkheden de ongevallendienst van ProRail heeft en welke taken ze kunnen uitvoeren • legt uit hoe de bevelvoerder bij instabiele situaties specialistische partijen kan inschakelen (ProRail, STH) • beschrijft welke slagkracht en inzetmogelijkheden het STH-team heeft bij spoorincidentbestrijding 	Thuis of kazerne	30 min.	Nog te ontwikkelen (factsheet) Bestemd voor bevelvoerder en OvD-B
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Scenariotraining	<ul style="list-style-type: none"> • kiest geschikte aanrijroutes om de incidentplaats te bereiken • kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van voertuigen van ProRail • wijst manschappen op gevaren en veiligheidsmaatregelen bij bestrijding van spoorwegincidenten (aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar, struikelgevaar) • verzamelt via verschillende kanalen de benodigde informatie om te kunnen optreden bij een spoorincident 	Op zijspoor, nabij spoor of oefencentrum	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan)

		<ul style="list-style-type: none"> • legt uit hoe en wanneer hij samenwerkt met andere hulpverleners (o.a. van ProRail) tijdens de opdracht • instrueert de voertuigbediener hoe hij het risico op elektrocutie kan vermijden doordat een onderdeel van een voertuig de spanningvoerende delen van de bovenleiding raakt • schakelt bij instabiele situaties specialistische partijen in (STH, ProRail) of laat dit doen • zoekt de specifieke procedures voor bijzondere objecten op en past ze toe • past specifieke spoorse aspecten toe (toegang tot trein, locatie spanningvoerende delen e.d.) • ziet toe op het veilig betreden en verlaten van een trein (hoogteverschil) • vraagt de treinsamenstelling op bij ProRail ivm aanwezigheid gevaarlijke stoffen • identificeert de gevaarlijke stoffen aan de hand van uiterlijke kenmerken van de wagons, borden en documenten voor gevaarsidentificatie 			
--	--	--	--	--	--

Stap 3

Herhalen van en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

Voor regio's met spoortunnels (met uitzondering van de tunnels van de Betuweroute)

Stap 2a

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoortunnels deel 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • herkent verschillende soorten spoortunnels • is zich bewust van de specifieke risico's bij het optreden in spoortunnels • is zich ervan bewust dat er geaard wordt met behulp van schakelaars. • is zich ervan bewust dat er voor spoortunnels specifieke inzetprocedures beschikbaar zijn 	Thuis of kazerne	30 min.	<p>Nog te ontwikkelen (factsheet)</p> <p>Aanvulling op achtergrondinfo</p>

Samen werken aan veilig spoor

		<ul style="list-style-type: none"> • kent de mogelijkheden van (brand)veiligheidsvoorzieningen in spoortunnels en legt uit waar hij de bedieningsinstructies kan vinden (ventilatie, bluswaterkelders) • is op de hoogte van de capaciteit van de bluswatervoorzieningen en -afvoermogelijkheden in tunnels • is zich ervan bewust dat er een procedure voor spoortunnelventilatie is en wat de gevolgen van (aanpassingen in de) ventilatie zijn. • is op de hoogte van de aanwezigheid van preparatieve voorzieningen (bijv. camera's en apparatuur voor gasdetectie). 			<p>Spoortunnels 1 voor manschappen</p> <p>Bestemd voor bevelvoerder en Ovd-B</p>
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar spoortunnel	<ul style="list-style-type: none"> • kiest geschikte aanrijroutes om de incidentplaats te bereiken • kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van voertuigen van ProRail • wijst manschappen op gevaren en veiligheidsmaatregelen bij bestrijding van spoorwegincidenten (aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar, struikelgevaar (zie Werkwijze Eigen veiligheid) • verzamelt via verschillende kanalen de benodigde informatie om te kunnen optreden bij een spoorincident • legt uit hoe en wanneer hij samenwerkt met andere hulpverleners (o.a. van ProRail) tijdens de opdracht • instrueert de voertuigbediener hoe hij het risico op elektrocutie kan vermijden doordat een onderdeel van een voertuig de spanningvoerende delen van de bovenleiding raakt • schakelt bij instabiele situaties specialistische partijen in (STH, ProRail) of laat dit doen • zoekt de specifieke procedures voor bijzondere objecten op en past ze toe • past specifieke spoorse aspecten toe (toegang tot trein, locatie spanningvoerende delen e.d.) 	Bij spoortunnel	2 uur	<p>Nog te ontwikkelen (lesplan)</p> <p>Gecombineerde activiteit voor manschappen, bevelvoerder en Ovd-B</p>

Stap 3a

Om het niveau van stap 2a te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvorm aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van een zelftest om kennis te onderhouden of casuïstiek te bespreken etc.

Toelichting

Stap 1

E-module Spoorwegincidenten

Deze e-module is ontwikkeld voor de leergang Bevelvoerder (Leidinggeven aan brandbestrijding, blok E). Zittende bevelvoerders kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht, als onderdeel van een bijeenkomst of ter voorbereiding op de excursie naar het spoor (zie onder).

E-module Treinbranden

Deze e-module is ontwikkeld voor de leergang Bevelvoerder (Leidinggeven aan brandbestrijding, blok E). Zittende bevelvoerders kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht, als onderdeel van een bijeenkomst of ter voorbereiding op de excursie naar het spoor (zie onder).

Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten

Deze brochure is ontwikkeld in het kader van het project Samen werken aan veilig spoor en is bedoeld voor iedereen die een rol speelt bij spoorincidentbestrijding. De inhoud ervan is voor een deel opgenomen in de e-modules over spoorincidentbestrijding en is in dit stadium voor een deel vervangend/aanvullend.

Casuïstiek Optreden bij spoorincidenten

Dit maakt deel uit van het lesplan Optreden bij brand bij bijzondere incidenten uit de leergang Bevelvoerder (BV, blok E Leidinggeven aan brandbestrijding). Aan de hand van één of meer casussen oefenen bevelvoerders met het verzamelen en analyseren van feiten en het maken van een inzetplan bij een spoorincident. Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen, afhankelijk van de mogelijkheden.

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor

Deze excursie is bedoeld voor bevelvoerders, maar ook manschappen en OvD-B's kunnen deelnemen. Belangrijkste doel van deze activiteit is dat deelnemers aan den lijve ervaren hoe het is om naast een hoge trein te staan die je moet betreden met gereedschap, of om slachtoffers in een beperkte ruimte te moeten redden/vervoeren. Zie de leerdoelen bij dit onderdeel. Invulling is verder aan de regio.

De excursie staat beschreven in het lesplan Educatief programma over treinen (THV blok D) uit de leergang Manschap.

Stap 2

Achtergrondinformatie Spoorincidentbestrijding (voor bevelvoerder en Ovd-B)

Dit bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoorincidentbestrijding, aanvullend op de e-module

De oefenstaf kan deze informatie als basis gebruiken voor bijvoorbeeld een presentatie of e-module. Het kan aangevuld worden met specifieke informatie uit het verzorgingsgebied. De informatie kan ook verwerkt worden in de excursie.

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor (a.h.v. scenario)

Deze activiteit is een vervolg op de excursie naar het spoor uit stap 1. Doel is dat deelnemers aan de hand van een casus een concreet beeld krijgen van incidentbestrijding rond het spoor. Hierbij gaan deelnemers per inzetfase van het scenario aan de slag met opdrachten, zoals hoe aan te rijden, op te stellen, veilig toegang te krijgen tot de trein. Bedenk uitdagingen waar deelnemers voor kunnen komen te staan en laat ze daar ter plekke over nadenken. Veilig werken en samenwerking met ProRail zijn hierbij belangrijke aspecten.

Het is geen daadwerkelijke inzetoefening maar een 'beschouwing' van een inzet: stel je voor dat....., wat zou je doen als..... Gebruik hierbij voor de beeldvorming materialen zoals foto's of ander ensceneringsmateriaal maar denk eventueel ook aan virtuele hulpmiddelen, bijvoorbeeld gebruik van een VR-bril (augmented reality).

Het is een oefening die door een ploeg uitgevoerd kan worden, samen met manschappen. Bevelvoerders krijgen hun eigen opdrachten maar kunnen ook die van manschappen uitvoeren.

Stap 3

Om het niveau van stap 1 en 2 te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van andere scenario's, zelftesten om kennis te onderhouden etc.

Voor regio's met spoortunnels (met uitzondering van de tunnels van de Betuweroute)

Stap 2a

Achtergrondinformatie Spoortunnels

Dit bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoortunnels voor bevelvoerders en Ovd-B's. Dit is een aanvulling op de achtergrondinformatie over spoortunnels voor manschappen.

De oefenstaf kan deze informatie als basis gebruiken voor bijvoorbeeld een presentatie of e-module. Het kan aangevuld worden met specifieke informatie uit het verzorgingsgebied. De informatie kan ook terugkomen in de excursie naar spoortunnel (zie onder).

Praktijkactiviteit: Excursie naar spoortunnel

Belangrijkste doel van deze activiteit is dat deelnemers aan den lijve ervaren hoe het is om nabij of in een tunnel te moeten optreden tijdens een incident. Ze leren onder meer preparatieve en veiligheidssystemen te herkennen en worden zich bewust van beperkingen bij de incidentbestrijding in een tunnel en van de dilemma's rond ontruiming en bestrijding. Zie de leerdoelen bij dit onderdeel. Invulling is verder aan de regio.

Het is een activiteit die door een ploeg uitgevoerd kan worden, samen met manschappen. Bevelvoerders krijgen hun eigen opdrachten maar kunnen ook die van manschappen uitvoeren. Eventueel kunnen Ovd-B's ook aansluiten.

NB: In sommige gevallen geldt een wettelijke oefenverplichting voor een tunnel vanuit de gebruiksvergunning.

Stap 3a

Om het niveau van stap 2a te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van een zelftest om kennis te onderhouden, casuïstiek bespreken of de excursie te herhalen gericht op specifieke scenario's etc.

3 Vakbekwaamheidsadvies Ovd-B

Aanvullende branchestandaard Ovd-B

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende normen een Ovd-B zou moeten voldoen ten aanzien van spoorincidentbestrijding, afhankelijk van de kenmerken van het verzorgingsgebied.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De Ovd-B analyseert risico's tijdens repressief optreden. Hij waarborgt voortdurend de veiligheid van eigen personeel, andere hulpverleningsdiensten, derden en de omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> analyseert de specifieke risico's bij een spoorincident werkt veilig door het (laten) nemen van specifieke veiligheidsmaatregelen tijdens een spoorincident en controleert deze
	Techniek en tactiek	Communicatie	De Ovd-B maakt gebruik van beschikbare communicatiemiddelen en informatiebronnen. Hij rapporteert over resultaten van uitgevoerde werkzaamheden, geeft opdrachten aan de bevelvoerder(s) en controleert de effecten van uitgevoerde werkzaamheden. De Ovd-B informeert en adviseert de HOvD, andere hulpverleningsdiensten en derden.	<ul style="list-style-type: none"> haalt via verschillende kanalen de benodigde informatie op over het spoorincident om te kunnen optreden werkt samen met vertegenwoordigers van ProRail tijdens het optreden bij een spoorincident, met name Ovd-B ProRail, volgens de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten³
		Procedures	De Ovd-B past geldende procedures voor het spoor toe tijdens repressief optreden.	<ul style="list-style-type: none"> past specifieke procedures toe (alarmerings- en opschalingsprocedures) bij gewoon spoor en bijzondere objecten of locaties past inzetprocedures voor specialistische eenheden toe, waaronder STH
Brandbestrijding	Risico's en veiligheid	Constructies van objecten, installaties en voorzieningen*	De Ovd-B herkent de verschillende constructies van spoortunnels/kunstwerken en de bijbehorende gevaren*. Daarnaast	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in en rond spoortunnels*

³ In de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten is een samenhangende werkwijze beschreven, die moet voorkomen dat ongelukken als gevolg van aanrijding of elektrocutie worden voorkomen.

			herkent hij de brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties die aanwezig zijn in een spoortunnel.*	<ul style="list-style-type: none"> herkent verschillende soorten spoortunnels en kent de capaciteit en mogelijkheden van brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties in spoortunnels, met bijbehorende risico's*
THV	Risico's en veiligheid	Spoorwegincidenten	De OvD-B schat de gevolgen in van repressief optreden bij verschillende soorten treinen en is zich bewust van instabiele situaties. Daarnaast benadert hij specialistische partijen voor deze situaties (STH, ProRail).	<ul style="list-style-type: none"> herkent instabiele situaties bij treinongevallen herkent in welke (instabiele) situaties specialistische eenheden ingezet moeten worden
		Beschadigde objecten*	De OvD-B herkent de risico's bij het toepassen van technische hulpverlening bij beschadigde bovenleidingen, bovenleidingsportalen, brugpijlers en andere beton- of staalconstructies nabij het spoor.*	<ul style="list-style-type: none"> herkent de risico's van beschadigde bovenleidingen en -portalen* herkent de risico's van beschadigde brugpijlers* herkent de risico's van beschadigde beton- of staalconstructies nabij het spoor*

*is voor korpsen met één of meer spoortunnels in het verzorgingsgebied

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor een OvD-B ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de aanvullende branchestandaard voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

- Stap 1: Het been bijtrekken: de zittende OvD-B wordt vakbekwaam tot het niveau van de branchestandaard van basisbrandweezorg OvD-B. Hierbij gaan we uit van de inhoud van de actuele leergang OvD-B ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.
- Stap 2: Aanvullen/verdiepen: de zittende OvD-B wordt vakbekwaam tot het niveau van de aanvullende branchestandaard spoorincidentbestrijding voor OvD-B. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).
- Stap 3: Onderhouden: de zittende OvD-B onderhoudt het niveau van stap 1 en 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

NB: In onderstaande opsomming is ook de **kenniscomponent** uit het vakbekwaamheidstraject van de bevelvoerder opgenomen, omdat die grotendeels ook van toepassing is voor OvD-B.

Stap 1

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	E-module Spoorwegincidenten (voor bevelvoerders)	<ul style="list-style-type: none"> beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om elektrocutie te voorkomen (via bovenleiding en spanningvoerende delen in en aan de trein (zie Werkwijze Eigen veiligheid)) beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om aanrijdgevaar te voorkomen beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om struikelgevaar te voorkomen beschrijft een aantal bevrijdingsmethoden, specifiek voor hulpverlening in een trein 	Thuis of kazerne	20 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Bevelvoerder)
Kennis	E-module Treinbranden (voor bevelvoerders)	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de kenmerken van specifieke veiligheidsrisico's bij het bestrijden van brand in diverse soorten treinen 	Thuis of kazerne	10 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Bevelvoerder)
Kennis	Brochure Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten	<ul style="list-style-type: none"> legt uit wat de werkwijze is om aanrijdgevaar of elektrocutiegevaar te vermijden 	Thuis of kazerne	15 min.	Beschikbaar
Vaardigheden	Casuïstiek Optreden bij spoorincidenten	<ul style="list-style-type: none"> past het kenmerkschema toe op casussen van spoorincidenten past het BOB- of FABCM-model toe bij casussen van spoorincidentbestrijding stelt scenario's op voor casussen van spoorincidentbestrijding bepaalt de inzetactie bij casussen van spoorincidentbestrijding 	Kazerne	60 min.	Nog te ontwikkelen (lesplan, scenario's)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: excursie	<ul style="list-style-type: none"> herkent aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar ter plaatse (Werkwijze Eigen veiligheid) herkent veiligheidsrisico's bij het betreden van de trein (o.a. hoogteverschil, locatie van spanningvoerende delen) 	Op zijspoor, nabij spoor of op oefencentrum	2 uur	Lesplan beschikbaar (uit leergang Manschap) Gecombineerde activiteit met manschappen en bevelvoerder

		<ul style="list-style-type: none"> • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het uitvoeren van bevrijdingstechnieken in de trein • is zich bewust van de beperkte ruimte voor het transport van slachtoffers en het te overbruggen hoogteverschil • betreedt en verlaat een trein veilig op hoogte • is zich ervan bewust dat vloeistoffen worden opgenomen in het ballastbed 			
--	--	--	--	--	--

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoorincidentbestrijding deel 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft welke specifieke informatiebronnen de OvD-B kan gebruiken bij spoorincidenten en waar deze te halen zijn (o.a. vervoerslijsten GS, BIG) • legt uit hoe de OvD-B bij instabiele situaties specialistische partijen kan inschakelen (ProRail, STH) • beschrijft globaal de rol van OvD-B Rail van ProRail • beschrijft welke slagkracht en inzetmogelijkheden de ongevallendienst van ProRail heeft en welke taken ze kunnen uitvoeren • beschrijft welke slagkracht en inzetmogelijkheden het STH-team heeft bij spoorincidentbestrijding 	Thuis of kazerne	30 min.	Nog te ontwikkelen (factsheet, aanvulling op deel 1 voor manschap, bestemd voor bevelvoerder en OvD-B)

Stap 3

Herhalen van en variëren op stap 1 en 2.

Voor regio's met spoortunnels (met uitzondering van de tunnels van de Betuweroute)

Stap 2a

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie <i>Spoortunnels deel 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • herkent verschillende soorten spoortunnels • is zich bewust van de specifieke risico's bij het optreden in spoortunnels 	Thuis of kazerne	30 min.	Nog te ontwikkelen (factsheet, aanvulling op achtergrondinfo Spoortunnels 1 voor

		<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft de indicatoren van beschadigde brugpijlers en beton- en staalconstructies nabij het spoor • is zich ervan bewust dat er voor spoortunnels specifieke inzetprocedures beschikbaar zijn • kent de mogelijkheden van de (brand)veiligheidsvoorzieningen in tunnels en legt uit waar hij de bedieningsinstructies kan vinden (ventilatie, bluswaterkelders) • is op de hoogte van de capaciteit van de bluswatervoorzieningen en -afvoermogelijkheden in tunnels • is op de hoogte van de aanwezigheid van preparatieve voorzieningen (bijv. camera's en apparatuur voor gasdetectie), kan ze uitlezen en gebruikt de informatie voor de analyse • is zich ervan bewust dat er een procedure voor spoortunnelventilatie is en wat de gevolgen van (aanpassingen in de) ventilatie zijn 			manschap, bestemd voor bevelvoerder en Ovd-B)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar spoortunnel	<ul style="list-style-type: none"> • herkent specifieke risico's bij het optreden in spoortunnels • kiest een veilige opstelplek, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van ProRail • is zich ervan bewust dat er lange aanvalswegen zijn en dat er met een bruggenhoofd gewerkt moet worden • herkent brandveiligheidsvoorzieningen en -installaties in de spoortunnel (pictogrammen) en kan de bedieningsinstructies vinden (ventilatie, bluswaterkelders) • herkent bluswatervoorzieningen en -afvoermogelijkheden in spoortunnels en legt uit hoe ze toegepast worden • legt globaal de werking van het spoortunnelventilatiesysteem uit • herkent voorzieningen voor gasdetectie en camera's en legt uit hoe hij er gebruik van kan maken • is zich bewust van de specifieke beperkingen bij het brandweeroptreden in een spoortunnel 	Bij spoortunnel	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan gecombineerde activiteit voor manschap, bevelvoerder en Ovd-B)

		<ul style="list-style-type: none"> • is zich ervan bewust dat een bijzondere locatie bij het spoor consequenties heeft voor de aanvalsroute 			
Vaardigheden	Casuïstiek: <i>Optreden bij incident in spoortunnel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • past het kenmerkenschema toe op incidenten in spoortunnels • past het BOB- of FABCM-model toe bij incidentbestrijding in spoortunnels • betreft OvD-B Rail bij de analyse van het incident en besluitvorming over de bestrijding • hanteert de beschikbare naslagwerken (o.a. BIG) • stelt scenario's op voor incidentbestrijding in spoortunnels • bepaalt de inzetactiek bij bestrijding van incidenten in spoortunnels • schakelt bij instabiele situaties specialistische partijen in (STH, ProRail) of laat dit doen 	Kazerne	1 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan, scenario's evt. virtuele middelen)

Toelichting

Stap 1

E-module Spoorwegincidenten

Deze e-module is ontwikkeld voor de leergang Bevelvoerder (Leidinggeven aan brandbestrijding, blok E). Ook voor de OvD-B is dit relevante kennis. Zij kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht, als onderdeel van een bijeenkomst of ter voorbereiding op casuïstiek bij spoorincidenten.

E-module Treinbranden

Deze e-module is ontwikkeld voor de leergang Bevelvoerder (Leidinggeven aan brandbestrijding, blok E). Ook voor de OvD-B is dit relevante kennis. Zij kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht als onderdeel van een bijeenkomst.

Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten

Deze brochure is ontwikkeld in het kader van het project Samen werken aan veilig spoor en is bedoeld voor iedereen die een rol speelt bij spoorincidentbestrijding. De inhoud ervan is voor een deel opgenomen in de e-modules over spoorincidentbestrijding en is in dit stadium voor een deel vervangend/aanvullend.

Casuïstiek Optreden bij spoorincidenten

Aan de hand van één of meer casussen oefent de OvD-B virtueel met het verzamelen en analyseren van feiten en het maken van een inzetplan bij een spoorincident. Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen. Dat is afhankelijk van de mogelijkheden. Deze activiteit kan eventueel samen met bevelvoerders worden uitgevoerd (zie vakbekwaamheidsadvies BV), waarbij elk vanuit de eigen rol oefent met de scenario's.

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor

Deze excursie is bedoeld voor manschap, bevelvoerder en OvD-B. Belangrijkste doel van deze activiteit is dat deelnemers aan den lijve ervaren hoe het is om naast een hoge trein te staan die je moet betreden met gereedschap, of om slachtoffers in een beperkte ruimte te moeten redden/vervoeren. Zie de leerdoelen bij dit onderdeel. Invulling is verder aan de regio.

De excursie staat beschreven in het lesplan Educatief programma over treinen (THV blok D) uit de leergang Manschap.

Stap 2

Achtergrondinformatie Spoorincidentbestrijding 2 (voor BV en OvD-B)

Deze factsheet bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoorincidentbestrijding, aanvullend op de e-modules Spoorwegincidenten en Treinbranden. Het is ook een vervolg op de factsheet Spoorincidentbestrijding 1 voor manschappen. Het kan verder aangevuld worden met specifieke informatie uit het verzorgingsgebied.

De oefenstaf kan deze informatie als basis gebruiken voor bijvoorbeeld een presentatie of e-module.

Stap 3

Om het niveau van stap 1 en 2 te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van andere scenario's, zelftesten om kennis te onderhouden etc.

Voor regio's met spoortunnels (met uitzondering van de tunnels van de Betuweroute)

Stap 2a

Achtergrondinformatie Spoortunnels (voor bevelvoerder en OvD-B)

Deze factsheet bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoortunnels voor bevelvoerder en OvD-B. Dit is een aanvulling op de achtergrondinformatie over spoortunnels voor manschappen. Het kan eventueel verder aangevuld worden met specifieke informatie over tunnels in het verzorgingsgebied. De oefenstaf kan deze informatie als basis gebruiken voor bijvoorbeeld een presentatie of e-module. De informatie kan ook terugkomen in de excursie naar een spoortunnel (zie onder).

Praktijkactiviteit: Excursie naar spoortunnel

Belangrijkste doel van deze activiteit is dat deelnemers aan den lijve ervaren hoe het is om nabij of in een tunnel te moeten optreden tijdens een incident. Ze leren ondermeer risico's te herkennen, preparatieve en veiligheidssystemen te herkennen en worden zich bewust van beperkingen bij de incidentbestrijding in een tunnel en van de dilemma's rond ontruiming en bestrijding. Zie de leerdoelen bij dit onderdeel. Invulling is verder aan de regio. Het is een activiteit die alleen met OvD-B's uitgevoerd kan worden of samen met alleen bevelvoerders of met ploegen. OvD-B's krijgen hun eigen opdrachten.

De excursie kan het best georganiseerd worden in combinatie met andere activiteiten bij de tunnel, zoals onderhoud.

NB: In sommige gevallen geldt een wettelijke oefenverplichting voor een tunnel vanuit de gebruiksvergunning.

Casuïstiek Optreden bij incident in spoortunnel

Aan de hand van één of meer casussen oefent de OvD-B virtueel met het verzamelen en analyseren van feiten en het maken van een inzetplan bij een spoorincident. Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen. Dat is afhankelijk van de mogelijkheden in de regio. Er zijn op dit moment geen landelijk ontwikkelde virtuele scenario's beschikbaar.

Stap 3a

Om het niveau van stap 2a te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus van vijf jaar varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van een zelftest om kennis te onderhouden, casuïstiek bespreken of de excursie te herhalen gericht op specifieke scenario's etc.

4 Vakbekwaamheidsadvies HOvD

Aanvullende branchestandaard

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende normen een HOvD in de rol van Taakcommandant, Algemeen Commandant Brandweezorg in het ROT of Leider CoPI zou moeten voldoen ten aanzien van spoorincidentbestrijding.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Techniek en tactiek	Leidinggeven en coördineren	De HOvD geeft leiding aan alle brandweereenheden.	<ul style="list-style-type: none"> werkt veilig samen met andere hulpverlenende diensten tijdens een spoorincident, in het bijzonder met de incidentenbestrijdingsorganisatie van ProRail, volgens de richtlijnen uit de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten⁴

De HOvD bewaakt vooral het proces. Dat is niet incidentafhankelijk en daarom zijn geen aanvullingen noodzakelijk op het gebied van spoorincidentbestrijding. Wel is kennis van de richtlijnen in de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten noodzakelijk.

Deze brochure is ontwikkeld in het kader van het project Samen werken aan veilig spoor en is bedoeld voor iedereen die een rol speelt bij spoorincidentbestrijding. De inhoud ervan is voor een deel opgenomen in de e-modules over spoorincidentbestrijding en is in dit stadium voor een deel vervangend/aanvullend.

⁴ In de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten is een samenhangende werkwijze beschreven, die moet voorkomen dat ongelukken als gevolg van aanrijding of elektrocutie worden voorkomen.

5 Vakbekwaamheidsadvies Chauffeur/Voertuigbediener

Aanvullende branchestandaard

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende norm een chauffeur/voertuigbediener zou moeten voldoen ten aanzien van het werken op het spoor.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De chauffeur stelt het voertuig strategisch en veilig op.	<ul style="list-style-type: none"> • kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van hulpdiensten en ProRail
			De voertuigbediener neemt veiligheidsmaatregelen om elektrocutie door het raken van de bovenleiding te voorkomen	<ul style="list-style-type: none"> • vermijdt het risico op elektrocutie doordat een onderdeel van een voertuig de spanningvoerende delen van de bovenleiding raakt

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor voertuigbedieners ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de aanvullende branchestandaard voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

- Stap 1: Het been bijtrekken: de zittende voertuigbediener wordt vakbekwaam tot het niveau van de branchestandaard van basisbrandweezorg Chauffeur. Hierbij gaan we uit van de inhoud van de actuele leergang ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.
- Stap 2: Aanvullen/verdiepen: de zittende voertuigbediener wordt vakbekwaam tot het niveau van de aanvullende branchestandaard spoorincidentbestrijding voor voertuigbediener. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).
- Stap 3: Onderhouden: de zittende voertuigbediener onderhoudt het niveau van stap 1 en 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

NB: Bij onderstaande opsomming gaan we ervan uit dat de chauffeur van een zwaar voertuig/voertuigbediener de **kenniscomponent** van het vakbekwaamheidstraject van de manschap al heeft doorlopen of dit gelijktijdig doet.

Stap 1

Voor de chauffeur/voertuigbediener geldt dat er geen specifieke spoorse elementen in de branchestandaard Chauffeur zijn opgenomen. Er zijn hier dan ook geen specifieke activiteiten nodig ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor (ahv een scenario)	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van het risico op het raken van de spanningvoerende delen van de bovenleiding 	Op zijspoor, nabij spoor of op oefencentrum	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan voor manschappen, bevelvoerder, chauffeur/voertuigbediener, bevelvoerder en OVD-B)

Stap 3

Herhalen van en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

Toelichting

Praktijkactiviteit: Excursie naar het spoor, aan de hand van een scenario

Deze activiteit valt samen met de excursie voor manschappen. De voertuigbedieners worden hierbij specifiek geconfronteerd met gevaren van het raken van de bovenleiding door een arbo-ladderrek, arm van een redvoertuig, lichtmast etc.

6 Vakbekwaamheidsadvies 25 kV team

Aanvullende vakbekwaamheid

Leden van 25 kV teams zijn bevoegd tot het veiligstellen van de 25kV bovenleiding bij calamiteiten.

Hieronder staat beschreven over welke kennis en vaardigheden leden van een 25 kV team beschikken ten aanzien van het werken op het spoor.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De 25 kV specialist stelt het voertuig veilig en strategisch op	<ul style="list-style-type: none"> • kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van hulpdiensten en ProRail
			De 25 kV specialist voert opdrachten van de bevelvoerder veilig uit tijdens repressief optreden op het spoor.	<ul style="list-style-type: none"> • treft maatregelen om aanrijd- en elektrocutiegevaar te voorkomen
	Techniek en tactiek	Procedures	De 25 kV specialist test of er spanning op de 25 kV bovenleiding zit.	<ul style="list-style-type: none"> • doorloopt de stappen ter voorbereiding op het gebruik van de 25 kV spanningtester (o.a. controleren op volledigheid) • gebruikt de 25 kV tester volgens de voorgeschreven procedure op de juiste plaats

Vakbekwaamheidstraject

De leden van 25 kV-teams zijn gecertificeerd door Stichting Railcenter.

Zij moeten hun certificering elke drie jaar opnieuw bevestigen.

Het leertraject *Veiligstellen 25 kV bovenleiding* bestaat uit drie onderdelen: een e-learningmodule, een digitale toets en een praktijkinstructie. De praktijkinstructie is gericht op het veiligstellen van de 25kV bovenleiding bij calamiteiten in de brandweercontext.

Nadat de deelnemer e-learningmodule van Raincenter heeft gevolgd, kan de contactpersoon uit zijn veiligheidsregio in Trainweb de digitale toets voor de deelnemer vrijgeven. Slagen voor de toets is voorwaarde voor deelname aan de praktijkinstructie. Toetsing (onder toezicht) en praktijkinstructie worden georganiseerd door de eigen veiligheidsregio van de deelnemer.

Als de praktijkinstructie goed is verlopen (ter beoordeling aan de regio) krijgt de kandidaat het certificaat van Railcenter.

Voor de praktijkinstructie bestaat geen landelijk programma.

NB: We gaan ervan uit dat leden van 25 kV-teams het vakbekwaamheidstraject van manschap hebben doorlopen of dit gelijktijdig doen.

Hieronder staat een overzicht van de werkvormen en leerdoelen van het leertraject *Veiligstellen 25 kV bovenleiding*.

Stap 1

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	E-module	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijven welke maatregelen je moet treffen ter voorkoming van aanrijd- en elektrocutiegevaar • beschrijft wat RU (ruim uitschakelen) betekent • beschrijft wat CLU (complete lijn uitschakelen) betekent • beschrijft hoe de afhandeling van een calamiteit op het spoor verloopt in grote lijnen • beschrijft de vier zonegebieden • legt uit hoe je kunt herkennen met welk spanningsniveau je te maken hebt • legt uit hoe je de 25kV spanningtester gebruikt • legt uit waar je de 25kV spanningtester gebruikt • beschrijft hoe een calamiteit in een tunnel wordt afgehandeld • beschrijft hoe beheer en onderhoud van de 25kV spanningtester is geregeld 	Thuis of kazerne		Beschikbaar via Trainweb van Procenter
Vaardigheden	Praktijkinstructie	<ul style="list-style-type: none"> • bepaalt welke bijzondere middelen er nodig zijn om de incidentplaats te bereiken • kiest geschikte aanrijroutes naar bijzondere locaties bij het spoor • herkent of de tester veilig is voor gebruik, aan de hand van een checklist • doorloopt de stappen voordat je de 25 kV spanningtester mag gebruiken • zet de 25 kV spanningtester op de juiste manier in elkaar en controleert deze op volledigheid • past de procedure voor gebruik van de 25 kV spanningtester juist toe 	Kazerne (oefencontainer) en/of spoor		Lesplan (per regio; niet landelijk ontwikkeld)

		<ul style="list-style-type: none">• geeft binnen zijn regio aan waar de zonegebieden zich bevinden• geeft binnen zijn regio aan waar hij niet mag testen en legt uit waarom niet• geeft aan hoe je de verschillende spanningsniveau's herkent• past de specifieke veiligheidsmaatregelen toe die 25 kV moet treffen om elektrocutiegevaar door hun taak en optreden (bovenleidingen) te voorkomen			
--	--	--	--	--	--

Stap 2

Niet van toepassing

Stap 3

Leden van 25 kV teams moeten elke drie jaar opnieuw hun certificaat halen door de digitale toets opnieuw te doen bij Procenter en de praktijkinstructie te herhalen.

7 Vakbekwaamheidsadvies STH-TL

Specialistische standaard

Het STH-team bestaat uit reddingswerkers (RW), een logistiek ondersteuner (LO), een plaatsvervangend teamleider (PTL) en een teamleider (TL). Uitgangspunt bij de beschrijving van de specialistische standaard voor STH-TL is het niveau van aanvullende branchestandaard OvD B en de reguliere vakbekwaamheid als STH-TL.

Hieronder staat beschreven over welke specifieke kennis en vaardigheden de STH-TL zou moeten beschikken ten aanzien van hulpverlening bij spoorincidenten.

Het vakbekwaamheidstraject van de STH-TL komt overeen met dat van de STH-PTL, waarbij elk vanuit de eigen rol de activiteiten uitvoert.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De TL analyseert risico's tijdens repressief optreden op het spoor. Hij waarborgt voortdurend de veiligheid van eigen personeel, andere hulpverleningsdiensten, derden en de omgeving, in samenspraak met de OvD B en OvD Rail.	<ul style="list-style-type: none"> controleert of de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen om aanrijdgevaar, risico's op elektrocutie en struikelgevaar te voorkomen.
			De TL schat de gevolgen in van repressief optreden bij verschillende soorten treinen in samenspraak met de OvD Rail en is zich bewust van instabiele situaties.	<ul style="list-style-type: none"> voert taak-risico-analyse uit ten aanzien van het spoorwegincident en stemt dit af met PTL, ploegleider ProRail en STH-teamleden
	Techniek en tactiek	Communicatie	De TL maakt gebruik van beschikbare communicatiemiddelen en informatiebronnen. Hij rapporteert over resultaten van uitgevoerde werkzaamheden, geeft opdrachten aan de plaatsvervangend teamleider (PTL) en controleert de effecten van uitgevoerde werkzaamheden. De TL informeert en adviseert de (H)OvD, OvD Rail en derden.	<ul style="list-style-type: none"> haalt via verschillende kanalen, met name OvD Rail, de benodigde informatie op over het spoorincident om te kunnen optreden werkt samen met vertegenwoordigers van ProRail tijdens het optreden bij een spoorincident
		Procedures	De TL ziet toe op toepassing van geldende procedures, specifiek voor het werken op het spoor, tijdens repressief optreden.	<ul style="list-style-type: none"> ziet toe op toepassing van specifieke procedures voor het aanrijden naar en opstellen bij incidenten bij gewoon spoor en bijzondere objecten of locaties

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor de TL ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de specialistische standaard TL voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden voor TL de volgende stappen:

Stap 1: Reguliere opleiding tot TL in het STH-team, niet specifiek gericht op spoorincidenten. De zittende TL volgt het landelijke en regionale programma van trainingen en oefeningen.

Stap 2: Aanvullen/verdiepen: De zittende TL wordt vakbekwaam tot het niveau van de specialistische standaard spoorincidentbestrijding voor STH-TL.

Stap 3: Onderhouden: de zittende STH-TL onderhoudt het niveau van stap 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Het vakbekwaamheidstraject voor PTL en TL komt overeen. Bij de uitvoering van de activiteiten vervullen ze wel elk hun eigen rol.

Stap 1

Niet van toepassing

Stap 2

Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Bijeenkomst			
	<ul style="list-style-type: none"> beschrijft de operationele organisatiestructuur van ProRail die van belang is voor de inzet van het STH op het spoor benoemt wat ProRail voor het STH-team kan betekenen en omgekeerd benoemt de (on)mogelijkheden van eigen gereedschappen en materialen en die van ProRail is in staat om in samenspraak met de OvD Rail beschikbare mensen en middelen op de juiste locatie in te zetten (spreiding van juiste middelen) om schaarste in relatie tot inzetbehoefte te voorkomen 	Kazerne	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor TL, PTL en OvD Rail)
Vaardigheden	Casuïstiek <i>Optreden bij spoorincidenten</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> stelt scenario's op voor casussen van spoorincidentbestrijding bepaalt in overleg met de PTL de inzet tactiek bij casussen van spoorincidentbestrijding – tijdens oefeningen - in woord en gedrag 	Kazerne	1 dagdeel	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor TL, PTL en bij voorkeur samen met OvD Rail)

		<ul style="list-style-type: none"> laat zien zicht te hebben op zijn TBV- en STH-gerelateerde taken op het spoor, waarbij nauw samengewerkt wordt met de OvD ProRail, de OvD B en HOvD 			
	<p>Praktijkactiviteit: <i>Inzetoefening spoorincident</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Laat in deze praktijkoefening (een 'spoorincident') van alarmering tot debriefing – samen met relevante medewerkers van ProRail – zien zijn rol te kunnen vervullen. In de casuïstiek zullen specifieke oefendoelen per rol gedefinieerd worden. 	Oefenspoor	1 dagdeel	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor het hele STH-team en bij voorkeur samen met OvD Rail)

Stap 3

Herhalen van en variëren op stap 2

Toelichting

Stap 2

Bijeenkomst

In deze bijeenkomst worden aan hand van casuïstiek ingegaan op:

- Organisatiestructuur ProRail (voor zover relevant inzet STH bij incidenten op het spoor)
- Bijzondere aspecten t.a.v. alarmering bij incidenten op he spoor (o.a. procedures ProRail)
- Specifieke (operationeel) aspecten van STH inzet op het spoor
- Berokken partijen (naast ProRail) die ingezet kunnen worden bij incidenten op het spoor

Casuïstiek: Optreden bij spoorincidenten

Aan de hand van één of meer casussen oefenen TL's – samen met PTL -hun rol tijdens een inzet van een STH-team bij een spoorincident.

Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen. E.e.a. afhankelijk van de mogelijkheden.

Praktijkactiviteit: Inzetoefening spoorincident

In een praktijkoefening oefent een geheel STH-team, waarbij elke deelnemer zijn eigen rol binnen het team vervult.

De casuïstiek betreft een ongeval op het spoor waarbij de deelnemer de specifieke aspecten van het werken op het spoor als STH-team(lid) beoefent.

De oefeningen vinden plaats op daarvoor geschikte oefenlocatie. De locatie beschikt over een treinstel geplaatst op rails/grindbed waarmee de oefendoelen haalbaar zijn.

8 Vakbekwaamheidsadvies STH-PTL

Specialistische standaard

Het STH-team bestaat uit reddingswerkers (RW), een logistiek ondersteuner (LO), een plaatsvervangend teamleider (PTL) en een teamleider (TL). Uitgangspunt bij de beschrijving van de specialistische standaard voor STH-PTL is het niveau van aanvullende branchestandaard Bevelvoerder en de reguliere vakbekwaamheid als STH-PTL.

Hieronder staat beschreven over welke specifieke kennis en vaardigheden de STH-teamleider zou moeten beschikken ten aanzien van hulpverlening bij spoorincidenten.

Het vakbekwaamheidsstraject van de STH-PTL komt overeen met dat van de STH-TL, waarbij elk vanuit de eigen rol de activiteiten uitvoert.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De PTL analyseert risico's tijdens repressief optreden op het spoor. Hij waarborgt voortdurend de eigen veiligheid en die van eigen personeel, andere hulpverleningsdiensten, derden en de omgeving, in samenspraak met de TL en ploegleider van ProRail.	<ul style="list-style-type: none"> controleert of de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen om aanrijdgevaar, risico's op elektrocutie en struikelgevaar te voorkomen kiest in overleg met STH-LO een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van ProRail
			De PTL herkent de verschillende constructies van spoortunnels/kunstwerken en de bijbehorende gevaren gerelateerd aan een inzet van het STH op het spoor. Daarnaast herkent hij de (brand)veiligheidsvoorzieningen en -installaties die aanwezig zijn in een spoortunnel en stemt de inzet van het STH-team hier op af.	<ul style="list-style-type: none"> is zich bewust van de veiligheidsrisico's bij het bestrijden van incidenten in en rond spoortunnels herkent verschillende soorten spoortunnels en kent de capaciteit en mogelijkheden van (brand)veiligheidsvoorzieningen en -installaties in spoortunnels, met bijbehorende risico's
			De PTL schat de gevolgen in van repressief optreden bij verschillende soorten treinen in samenspraak met de ploegleider van ProRail en is zich bewust van instabiele situaties.	<ul style="list-style-type: none"> voert taak-risico-analyse uit ten aanzien van het spoorwegincident en stemt dit af met de TL, ploegleider ProRail en STH-teamleden
			De PTL herkent de risico's bij het toepassen van technische hulpverlening bij beschadigde bovenleidingen, bovenleidingsportalen,	<ul style="list-style-type: none"> herkent de risico's van beschadigde bovenleidingen en -portalen en houdt hier rekening mee bij de inzet

			bruggijlers en andere beton- of staalconstructies nabij het spoor.	<ul style="list-style-type: none"> herkent de risico's van beschadigde bruggijlers en houdt hier rekening mee bij de inzet herkent de risico's van beschadigde beton- of staalconstructies nabij het spoor en houdt hier rekening mee bij de inzet
	Techniek en tactiek	Communicatie	De PTL maakt gebruik van beschikbare communicatiemiddelen en informatiebronnen. Hij rapporteert over resultaten van uitgevoerde werkzaamheden aan de TL. De PTL informeert en adviseert de TL. De PTL informeert en stemt af over de werkzaamheden met de ploegleider van ProRail.	<ul style="list-style-type: none"> haalt via verschillende kanalen, met name de ploegleider van ProRail, de benodigde informatie op over het spoorincident om te kunnen optreden werkt samen met de ploegleider van ProRail tijdens het optreden bij een spoorincident
		Leidinggeven	De PTL geeft leiding aan de totstandkoming van het aanvalsplan in overleg met de TL en STH team en de uitvoering ervan door het STH-team	<ul style="list-style-type: none"> coacht het team om veilig, snel en effectief te werken bij een spoorincident
		Procedures	De PTL ziet toe op toepassing van geldende procedures, specifiek voor het werken op het spoor, tijdens repressief optreden.	<ul style="list-style-type: none"> ziet toe op toepassing van specifieke procedures voor het aanrijden naar en opstellen bij incidenten bij gewoon spoor en bijzondere objecten of locaties

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor de PTL ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de specialistische standaard PTL voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden voor PTL de volgende stappen:

Stap 1: Reguliere opleiding tot PTL in het STH-team, niet specifiek gericht op spoorincidenten. De zittende TPL volgt het landelijke en regionale programma van trainingen en oefeningen.

Stap 2: Aanvullen/verdiepen: De zittende PTL wordt vakbekwaam tot het niveau van de specialistische standaard spoorincidentbestrijding voor STH-PTL.

Stap 3: Onderhouden: de zittende STH-PTL onderhoudt het niveau van stap 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Het vakbekwaamheidstraject voor PTL en TL komt overeen. Bij de uitvoering van de activiteiten vervullen ze wel elk hun eigen rol.

Stap 1

Niet van toepassing

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Bijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> beschrijft de operationele organisatiestructuur van Prorail - die van belang is voor zijn rol tijdens de inzet van het STH op het spoor benoemt wat ProRail voor het STH-team kan betekenen en omgekeerd benoemt de (on)mogelijkheden van eigen gereedschappen en die van ProRail is in staat om in samenspraak met de Ploegleider Rail beschikbare mensen en middelen op de juiste locatie in te zetten (spreiding van juiste gereedschap) om schaarste van gereedschap in relatie tot inzetbehoefte te voorkomen 	Kazerne	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor TL, PTL en OvD Rail)
Vaardigheden	Casuïstiek <i>Optreden bij spoorincidenten</i>	<ul style="list-style-type: none"> stelt scenario's op voor casussen van spoorincidentbestrijding bepaalt in overleg met de TL de inzetactiek bij casussen van spoorincidentbestrijding Laat – tijdens oefeningen - in woord en gedrag zien zicht te hebben op zijn TBV en STH gerelateerde taken op het spoor waarbij nauw samengewerkt wordt met de TL, Ploegleider Prorail en Bevelvoerder lokale brandweer 	Kazerne	1 dagdeel	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor TL, PTL en bij voorkeur samen met OvD Rail)
	Praktijkactiviteit: <i>Inzetoefening spoorincident</i>	<ul style="list-style-type: none"> Laat in deze praktijkoefening (een 'spoorincident') van alarmering tot debriefing – samen met relevante medewerkers van ProRail – zien zijn rol te kunnen vervullen. In de casuïstiek zullen specifieke oefendoelen per rol gedefinieerd worden. 	Oefenspoor	1 dagdeel	Ong te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor het hele STH-team en bij voorkeur samen met OvD Rail)

Stap 3

Herhalen van en variëren op stap 2.

Toelichting

Stap 2

Bijeenkomst

In deze bijeenkomst worden aan hand van casuïstiek ingegaan op:

- Organisatiestructuur ProRail (voor zover relevant inzet STH bij incidenten op het spoor)
- Bijzondere aspecten t.a.v. alarmering bij incidenten op he spoor (o.a. procedures ProRail)
- Specifieke (operationeel) aspecten van STH inzet op het spoor
- Berokken partijen (naast ProRail) die ingezet kunnen worden bij incidenten op het spoor

Casuïstiek: Optreden bij spoorincidenten

Aan de hand van één of meer casussen oefenen PTL's – samen met TL -hun rol tijdens een inzet van een STH-team bij een spoorincident.

Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen. E.e.a. afhankelijk van de mogelijkheden.

Praktijkactiviteit: Inzetoefening spoorincident

In een praktijkoefening oefent een geheel STH-team, waarbij elke deelnemer zijn eigen rol binnen het team vervult.

De casuïstiek betreft een ongeval op het spoor waarbij de deelnemer de specifieke aspecten van het werken op het spoor als STH-team(lid) beoefent.

De oefeningen vinden plaats op daarvoor geschikte oefenlocatie. De locatie beschikt over een treinstel geplaatst op rails/grindbed waarmee de oefendoelen haalbaar zijn

9 Vakbekwaamheidsadvies STH-RW

Specialistische standaard

Het STH-team bestaat uit reddingswerkers (RW), een logistiek ondersteuner (LO), een plaatsvervangend teamleider (PTL) en een teamleider (TL). Uitgangspunt bij de beschrijving van de specialistische standaard voor STH-RW is het niveau van aanvullende branchestandaard Manschap en de reguliere vakbekwaamheid als STH-RW.

Hieronder staat beschreven over welke specifieke kennis en vaardigheden de STH-RW zou moeten beschikken ten aanzien van hulpverlening bij spoorincidenten.

Het vakbekwaamheidstraject van de STH-LO komt overeen met dat van de STH-RW, waarbij elk vanuit de eigen rol de activiteiten uitvoert.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Techniek en tactiek	Technische hulpverlening	De RW past stabilisatie- en bevrijdingstechnieken toe en maakt daarbij gebruik van gereedschappen, materialen en specialistische kennis en kunde van ProRail. Hij houdt hierbij rekening met de constructie en de toegepaste materialen van de trein.	<ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met de incidentenbestrijders van ProRail en indien nodig van de lokale brandweer bij het bevrijden van slachtoffers • kiest gereedschappen en werkwijzen die passen bij de constructie en toegepaste materialen van de trein (kunststof, aluminium e.a.)

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor STH-reddingswerkers ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de specialistische standaard voor spoorincidentbestrijding voor STH-RW te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

Stap 1: Reguliere opleiding tot RW in het STH-team, niet specifiek gericht op spoorincidenten. De zittende RW volgt het landelijke en regionale programma van trainingen en oefeningen.

Stap 2: Aanvullen/verdiepen: De zittende RW wordt vakbekwaam tot het niveau van de specialistische standaard spoorincidentbestrijding voor STH-RW.

Stap 3: Onderhouden: de zittende STH-RW onderhoudt het niveau van stap 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Stap 1

Niet van toepassing

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Bijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • benoemt de belangrijkste materialen en gereedschappen die ProRail kan inzetten en hun toepassingsmogelijkheden 	Kazerne	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor RW's, vertegenwoordigers van ProRail en STH-LO's)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Inzetoefening spoorincident	<ul style="list-style-type: none"> • Laat in deze praktijkoefening (een 'spoorincident') van alarmering tot debriefing – samen met relevante medewerkers van ProRail – zien zijn rol te kunnen vervullen. In de casuïstiek zullen specifieke oefendoelen per rol gedefinieerd worden. 	Op zijspoor	4 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan, gecombineerde activiteit voor STH-team, incidentenbestrijders en Ovd Rail)

Stap 3

Herhalen van en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

10 Vakbekwaamheidsadvies STH-LO

Specialistische standaard

Het STH-team bestaat uit reddingswerkers (RW), een logistiek ondersteuner (LO), een plaatsvervangend teamleider (PTL) en een teamleider (TL). Uitgangspunt bij de beschrijving van de specialistische standaard voor STH-LO is het niveau van aanvullende branchestandaard Manschap en de reguliere vakbekwaamheid als STH-LO.

Hieronder staat beschreven over welke specifieke kennis en vaardigheden de STH-LO zou moeten beschikken ten aanzien van hulpverlening bij spoorincidenten.

Het vakbekwaamheidstraject van de STH-LO komt overeen met dat van de STH-RW, waarbij elk vanuit de eigen rol de activiteiten uitvoert.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Techniek en tactiek	Technische hulpverlening	De LO faciliteert het STH-team om stabilisatie- en bevrijdingstechnieken toe te kunnen passen bij spoorincidenten. Hij adviseert over werkwijze en gebruik van gereedschappen en materialen, passend bij de constructie en de toegepaste materialen van de trein. Zonodig overlegt hij hierover met medewerkers van ProRail.	<ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met de betreffende ondersteuner vanuit ProRail en indien nodig met de lokale brandweer • kiest gereedschappen en adviseert over de werkwijzen die passen bij de constructie en toegepaste materialen van de trein (kunststof, aluminium e.a.)

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor de STH-LO ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de specialistische standaard voor spoorincidentbestrijding voor STH-LO te voldoen.

We onderscheiden drie stappen:

- Stap 1: Niet van toepassing: De zittende logistiek ondersteuner is vakbekwaam voor zijn taak door deelname aan het landelijke en regionale programma van reguliere trainingen en oefeningen. Hierin zitten over het algemeen geen specifiek op spoorincidenten gerichte activiteiten.
- Stap 2: Aanvullen/verdiepen: De zittende STH-LO wordt vakbekwaam tot het niveau van de specialistische standaard spoorincidentbestrijding voor STH-LO. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).
- Stap 3: Onderhouden: de zittende STH-LO onderhoudt het niveau van stap 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Stap 1

Niet van toepassing

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Bijeenkomst (met vertegenwoordigers van ProRail en STH-LO)	<ul style="list-style-type: none"> • benoemt de belangrijkste materialen en gereedschappen die ProRail kan inzetten en hun toepassingsmogelijkheden 	Kazerne	2 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan)
Vaardigheden	Praktijkactiviteit: Oefening (samen met medewerkers ProRail)	<ul style="list-style-type: none"> • Laat in deze praktijkoefening (een 'spoorincident') van alarmering tot debriefing – samen met relevante medewerkers van ProRail – zien zijn rol te kunnen vervullen. In de casuïstiek zullen specifieke oefendoelen per rol gedefinieerd worden. 	Op zijspoor	4 uur	Nog te ontwikkelen (lesplan)

Stap 3

Herhalen van en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

11 Vakbekwaamheidsadvies AGS

Aanvullende branchestandaard

Hieronder staat beschreven aan welke aanvullende normen een AGS⁵ zou moeten voldoen ten aanzien van spoorincidentbestrijding, afhankelijk van de kenmerken van het verzorgingsgebied.

Taakgebied	Thema	Onderwerp	Omschrijving	Criteria
Overstijgend	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De AGS stelt zijn voertuig strategisch en veilig op.	<ul style="list-style-type: none"> kiest een strategische en veilige opstelplek in nabijheid van het spoor, waarbij hij rekening houdt met de komst van functionele voertuigen van hulpdiensten en ProRail
	Techniek en tactiek	Communicatie	De AGS maakt gebruik van beschikbare communicatiemiddelen en informatiebronnen. Hij rapporteert over resultaten van uitgevoerde werkzaamheden, geeft opdrachten aan de bevelvoerder(s) en controleert de effecten van uitgevoerde werkzaamheden. De AGS informeert en adviseert de HOvD en OVD-B, andere hulpverleningsdiensten en derden.	<ul style="list-style-type: none"> haalt via verschillende kanalen de benodigde informatie op over het spoorincident om te kunnen optreden werkt samen met vertegenwoordigers van ProRail tijdens het optreden bij een spoorincident, met name OvD-B ProRail
IBGS	Risico's en veiligheid	Veilig repressief optreden	De AGS analyseert risico's tijdens repressief optreden. Hij waarborgt voortdurend de veiligheid van eigen personeel, andere hulpverleningsdiensten, derden en de omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> analyseert de specifieke risico's bij een spoorincident werkt veilig door specifieke veiligheidsmaatregelen te nemen en te controleren, zelf en betrokkenen, volgens de Werkwijze Eigen veiligheid⁶

⁵ Dit vakbekwaamheidsadvies is een eerste concept en nog niet landelijk getoetst, omdat het specialisme IBGS nog niet omschreven is. Deze tekst geeft daarom slechts een eerste denkrichting.

⁶ In de Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten is een samenhangende werkwijze beschreven, die moet voorkomen dat ongelukken als gevolg van aanrijding of elektrocutie worden voorkomen.

Vakbekwaamheidstraject

Hieronder staat beschreven welke materialen en activiteiten voor manschappen ingezet kunnen worden om aan de leerdoelen die voortkomen uit de aanvullende branchestandaard voor spoorincidentbestrijding te voldoen. We onderscheiden drie stappen:

Stap 1: Het been bijtrekken: de zittende manschap wordt vakbekwaam tot het niveau van de branchestandaard van basisbrandweezorg Manschap.

Hierbij gaan we uit van de inhoud van de actuele leergang ten aanzien van het thema spoorincidentbestrijding.

Stap 2: Aanvullen/verdiepen: de zittende manschap wordt vakbekwaam tot het niveau van de aanvullende branchestandaard spoorincidentbestrijding voor Manschap. Dit geldt voor de criteria die van toepassing zijn voor de regio (bijvoorbeeld wel of geen spoortunnels).

Stap 3: Onderhouden: de zittende manschap onderhoudt het niveau van stap 1 en 2 in volgende vakbekwaamheidscycli via diverse activiteiten (herhalen, verdiepen).

Stap 1

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	E-module Spoorwegincidenten (voor bevelvoerders)	<ul style="list-style-type: none"> beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om elektrocutie te voorkomen (via bovenleiding en spanningvoerende delen in en aan de trein) beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om aanrijdgevaar te voorkomen beschrijft welke veiligheidsmaatregelen de brandweer kan treffen om struikelgevaar te voorkomen 	Thuis of kazerne	20 min.	Beschikbaar (e-module uit leergang Bevelvoerder)
Kennis	Brochure Werkwijze Eigen veiligheid hulpverleners bij spoorincidenten	<ul style="list-style-type: none"> legt uit wat de werkwijze is om aanrijdgevaar of elektrocutiegevaar te vermijden 	Thuis of kazerne	15 min.	Beschikbaar
Vaardigheden	Casuïstiek Optreden bij spoorincidenten met gevaarlijke stoffen	<ul style="list-style-type: none"> past het kenmerkenschema toe op casussen van spoorincidenten met gevaarlijke stoffen past het BOB- of FABCM-model toe bij casussen van spoorincidentbestrijding met gevaarlijke stoffen stelt scenario's op voor casussen van spoorincidentbestrijding met gevaarlijke stoffen bepaalt de inzetactiek bij casussen van spoorincidentbestrijding met gevaarlijke stoffen 	Kazerne	60 min.	Nog te ontwikkelen (lesplan, scenario's, gecombineerde activiteit met Ovd-B)

Stap 2

	Materialen/activiteiten	Doelen	Plaats	Tijdsduur	Opmerking
Kennis	Achtergrondinformatie	<ul style="list-style-type: none"> • beschrijft de organisatie van ProRail Incidentbestrijding voor IBGS. • benoemt de specifieke informatiebronnen en vervoersdocumenten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor (WLIS, wagenlijst, vrachtbrief) en gebruikt de relevante informatie voor veiligheid en advies over incidentbestrijding. • beschrijft de categorisering en de voorzieningen en maatregelen op emplacementen waar gerangeerd wordt met gevaarlijke stoffen (als onderdeel van de nieuwe Omgevingswet). • beschrijft voorzieningen die een plasbrand kunnen beperken zoals het opnemend vermogen van het ballastbed en past zijn advies over incidentbestrijding hierop aan (geen water) • beschrijft de (nieuwe) uitgangspunten en vuistregels m.b.t. de gevaren, effectafstanden en de bestrijding van de scenario's plasbrand en toxische plas. • beschrijft de risico's en mogelijkheden/beperkingen van bestrijdingsmethoden zoals waterschermen en (schuim)blussing bij incidenten op het spoor 	Thuis of kazerne		Nog te ontwikkelen (factsheet)

Stap 3

Herhalen en variëren op activiteiten in stap 1 en 2

Toelichting

Stap 1

E-module Spoorwegincidenten

Deze e-module is ontwikkeld voor de leergang Bevelvoerder (Leidinggeven aan brandbestrijding, blok E). Ook voor OvD-B's is dit relevante kennis. Zij kunnen deze e-module zelfstandig doorlopen. De oefenstaf kan de e-module ook gebruiken als bron voor een presentatie of andere werkvorm voor kennisoverdracht, als onderdeel van een bijeenkomst of ter voorbereiding op casuïstiek bij spoorincidenten.

Casuïstiek Optreden bij spoorincidenten met gevaarlijke stoffen

Aan de hand van één of meer casussen oefent de AGS samen met OvD-B's virtueel met het verzamelen en analyseren van feiten en het maken van een inzetplan bij een spoorincident met gevaarlijke stoffen. Dit kan aan de hand van foto's/tekeningen of met behulp van virtuele middelen. Dat is afhankelijk van de mogelijkheden. Deze activiteit kan eventueel ook samen met bevelvoerders worden uitgevoerd (zie vakbekwaamheidsadviezen OvD-B en BV), waarbij elk vanuit de eigen rol oefent met de scenario's.

Stap 2

Achtergrondinformatie Spoorincidentbestrijding bij gevaarlijke stoffen (voor AGS)

Deze factsheet bevat de relevante vakinhoudelijke kennis over spoorincidentbestrijding bij gevaarlijke stoffen, aanvullend op de e-module Spoorwegincidenten. De AGS kan deze informatie zelfstandig bestuderen. Daarnaast kan de oefenstaf deze informatie gebruiken voor een presentatie of andere activiteit.

Stap 3

Om het niveau van stap 1 en 2 te onderhouden is het gewenst om gedurende een vakbekwaamheidscyclus varianten van de beschreven werkvormen aan te bieden. Bijvoorbeeld door het aanbieden van andere scenario's, zelftesten om kennis te onderhouden etc.

12 Vakbekwaamheidsadvies IBGS-ploeglid

Nog niet ingevuld. Het is op dit moment nog niet duidelijk wat deze functie gaat omvatten.

13 Vakbekwaamheidsadvies IBGS-BV

Nog niet ingevuld. Het is op dit moment nog niet duidelijk wat deze functie gaat omvatten.

14 Vakbekwaamheidsadvies OvD-P

Geen specifieke aanvulling, behalve het toepassen van de Werkwijze Eigen veiligheid voor hulpverleners bij spoorincidenten.

15 Vakbekwaamheidsadvies Agent

Geen specifieke aanvulling, behalve het toepassen van de Werkwijze Eigen veiligheid voor hulpverleners bij spoorincidenten.

16 Vakbekwaamheidsadvies Ovd-G

Geen specifieke aanvulling, behalve het toepassen van de Werkwijze Eigen veiligheid voor hulpverleners bij spoorincidenten.

17 Vakbekwaamheidsadvies Ambulancemedewerker

Geen specifieke aanvulling, behalve het toepassen van de Werkwijze Eigen veiligheid voor hulpverleners bij spoorincidenten.

18 Vakbekwaamheid Medewerker Incidentenbestrijding Prorail

De vakbekwaamheid van de Medewerker Incidentenbestrijding van ProRail ten aanzien van de samenwerking met hulpverleningsdiensten is geborgd binnen het Basis Leertraject Medewerker Incidentenbestrijding. Samenwerking met hulpverleningsdiensten maakt deel uit van dit leertraject.

Een zittende Medewerker Incidentenbestrijding doorloopt vervolgens het reguliere programma van bijscholing en training.

Onderdelen uit Basisleertraject Medewerker Incidentenbestrijding mbt samenwerking met hulpverleningsdiensten

Kent eigen positie & werkprocessen, taken en verantwoordelijkheden ten opzichte van alle betrokken partijen in het werkveld.	Kennis
Stuurt op de juiste uitvoering van veiligheidsprocedures.	Vaardigheden/Gedrag
Werkt samen met anderen aan een gezamenlijk doel (samenwerken).	Vaardigheden/Gedrag

19 Vakbekwaamheidsadvies Ploegleider ProRail

De vakbekwaamheid van de Ploegleider Incidentenbestrijding van ProRail ten aanzien van de samenwerking met hulpverleningsdiensten is geborgd binnen het Basis Leertraject Ploegleider Incidentenbestrijding. Samenwerking met hulpverleningsdiensten maakt deel uit van dit leertraject.

Een zittende Ploegleider Incidentenbestrijding doorloopt vervolgens het reguliere programma van bijscholing en training.

Onderdelen uit Basisleertraject Ploegleider Incidentenbestrijding mbt samenwerking met hulpverleningsdiensten

Kent eigen positie & werkprocessen, taken en verantwoordelijkheden ten opzichte van alle betrokken partijen in het werkveld.	Kennis
Stuurt op de juiste uitvoering van veiligheidsprocedures.	Vaardigheden/Gedrag
Spreekt in- en externe mensen aan op onveilig handelen en escaleert bij (bewust, herhaaldelijk) risicovol gedrag.	Vaardigheden/Gedrag
Spreekt betrokkenen aan op onzorgvuldig en/of onjuist gebruik van gereedschappen en anderen materialen en toont hierin voorbeeldgedrag.	Vaardigheden/Gedrag
Werkt samen met anderen aan een gezamenlijk doel (samenwerken).	Vaardigheden/Gedrag

20 Vakbekwaamheidseisen AL OvD-Rail ProRail

De vakbekwaamheid van de Algemeen Leider/OvD-Rail van ProRail ten aanzien van de samenwerking met hulpverleningsdiensten is geborgd binnen het Basis Leertraject Algemeen Leider. Samenwerking met hulpverleningsdiensten maakt deel uit van dit leertraject.

Een zittende Algemeen Leider/OvD-Rail doorloopt vervolgens het reguliere programma van bijscholing en training.

Onderdelen uit Basisleertraject Ploegleider Incidentenbestrijding mbt samenwerking met hulpverleningsdiensten

Kent de GRIP fasen en de werking van de veiligheidsketen.	Kennis
Borgt een spoorwegveilige calamiteitenwerkplek voor overheidshulpdiensten, stemt af met betrokken partijen en treft hiertoe de juiste maatregelen.	Kennis/Vaardigheden/Gedrag
Organiseert en coördineert de acties uit het werkplan door het werkplan af te stemmen met de hulpverleningsdiensten en alle andere relevante partijen	Kennis/Vaardigheden/Gedrag
Informeert in- en externe partijen tijdig en geeft betrouwbare informatie gedurende de gehele calamiteit	
Levert een bijdrage aan de evaluatie van calamiteiten, identificeert risico's, doet voorstellen ter verbetering en stemt deze af met betrokken spoorpartijen en overheidshulpdiensten.	Kennis/Vaardigheden/Gedrag