

## Toelichting RRV 1999

### Colofon

Auteur Huub Schous  
Kenmerk RnV/99/N10.029.026  
Versie 1  
Printdatum 21 oktober 1999  
Bestand n10\_029.026

© Railned Spoorwegveiligheid, 1999

*Het kwaliteitssysteem van Railned Spoorwegveiligheid is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:1994 onder DNV-nummer CERT-00880-98-AQ-ROT-RvA*

*RAILNED B.V. statutair gevestigd te Utrecht - Handelsregister Utrecht 30124361*

## Inhoud

<b>Autorisatie</b> .....	<b>7</b>
<b>Voorwoord</b> .....	<b>8</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>9</b>
<b>Hoofdstuk I Algemene Bepalingen</b> .....	<b>10</b>
<b>1 ALGEMENE BEPALINGEN</b> .....	<b>10</b>
1.1 Positie RRV .....	10
1.2 Inrichtingsregels .....	11
1.3 Onderliggende regelgeving RnV .....	11
1.4 Verantwoordelijk regelgever .....	12
1.5 Vaststelling en wijziging .....	12
1.6 Toepassingsgebied .....	12
1.6.1 Participanten in het railverkeerssysteem .....	12
1.6.2 Geografisch toepassingsgebied .....	13
1.7 Lokale voorschriften .....	13
1.8 Bewaartermijn veiligheidsregelgeving .....	14
<b>2 VERANTWOORDELIJKHEID TAAKORGANISATIES</b> .....	<b>14</b>
<b>Hoofdstuk II Basisprincipes spoorwegveiligheid</b> .....	<b>15</b>
<b>1 LEIDEND PRINCIPE SPOORWEGVEILIGHEID</b> .....	<b>15</b>
<b>2 VEILIGHEIDSZORGSYSTEEM</b> .....	<b>15</b>
<b>3 JAARPLAN- EN JAARVERSLAG SPOORWEGVEILIGHEID</b> .....	<b>15</b>
<b>Hoofdstuk III Infra</b> .....	<b>16</b>
<b>1 VERANTWOORDELIJKHEDEN INFRASTRUCTUUR</b> .....	<b>16</b>
1.1 Algemeen .....	16
1.2 Bediening .....	17
<b>2 INRICHTING VAN DE INFRASTRUCTUUR</b> .....	<b>17</b>
2.1 Functionele inrichting .....	17
2.2 Technische inrichting .....	17
2.3 Specifieke eisen aan seintechnische installaties .....	18
2.4 Seingeving .....	18
<b>3 EIGENSCHAPPEN VAN DE INFRASTRUCTUUR</b> .....	<b>18</b>
3.1 Beschrijving infrastructuur .....	18
3.2 De inrichting, werking en bediening van beveiligingsapparatuur. ....	18
<b>4 TIJDELIJKE BEPERKINGEN</b> .....	<b>19</b>
4.1 Geplande beperkingen .....	19
4.2 Ongeplande beperkingen .....	19

<b>Hoofdstuk IV Materieel</b>	<b>20</b>
<b>1</b>	<b>INDIENSTSTELLING</b> 20
<b>2</b>	<b>BEREMMING</b> 20
<b>3</b>	<b>CONTROLES EN BEPROEVING</b> 21
3.1	Remproef 21
3.2	Dagelijkse controle 21
3.3	Controle veilige loop/technische controle/vertrouwensonderzoek. 21
<b>4</b>	<b>NOODREM</b> 21
<b>5</b>	<b>KOPPELEN</b> 21
<b>6</b>	<b>BEDRIJFSVAARDIG MAKEN</b> 22
<b>7</b>	<b>WEGZETTEN</b> 22
7.1	Stationaire voorverwarmingsinstallaties 22
<b>8</b>	<b>STORINGEN AAN HET MATERIEEL</b> 22
8.1	Defecte snelheidsmeter 22
8.2	Dodeman buiten dienst 22
8.3	Storing deuren reizigerstreinen 23
8.4	Onvolledig frontsein 23
8.5	Gedoofd frontsein 23
8.6	Afgesloten rem 23
8.7	Defecte tyfoon 23
<b>9</b>	<b>AUTOMATISCHE TREINBEINVLOEDING</b> 23
<b>Hoofdstuk V Personeel</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>VERANTWOORDELIJKHEDEN</b> 25
<b>2</b>	<b>VEILIGHEIDSTAKEN</b> 25
2.1	Veiligheidsfuncties en veiligheidstaken. 25
2.2	Basiseisen 26
2.3	Inzetbaarheidseisen 26
<b>Hoofdstuk VI Vervoerproces</b>	<b>27</b>
<b>1</b>	<b>VERANTWOORDELIJKHEIDSGEBIEDEN</b> 27
<b>2</b>	<b>DIENSTREGELING</b> 27
2.1	Capaciteitstoedeling 27
2.2	De dienstregeling 27
2.3	Vervoersregelingen etc 28
<b>3</b>	<b>FUNCTIES IN HET VERVOERPROCES</b> 28
<b>4</b>	<b>DE UITVOERING VAN HET VERVOERPROCES</b> 28

4.1	Samenstelling van treinen	28
4.2	Plaats van locomotieven in opzending	28
4.3	Vertrekken van treinen	29
4.4	Noodremonderbreking	29
4.5	Begeleiding door de rangeerder	29
4.6	Snelheid	30
4.7	Achteruit rijden en terugzetten	30
4.7.1	Achteruit rijden	30
4.7.2	Terugzetten	30
4.8	Rangeren	31
4.8.1	Rangeren in beveiligd gebied	31
4.8.2	Rangeren in onbeveiligd gebied	31
4.8.3	Heuvelen en stoten	31
4.9	Rijwegen en seingeving	32
4.9.1	Algemene bepalingen voor rijweginstelling	32
4.9.2	Rijweginstelling met geel knipperend licht	32
4.9.3	Rijweginstelling verboden	33
4.9.4	Opvolgen seingeving	33
4.9.5	Seinbeeldverbetering	34
4.9.6	Gedoofd sein of onjuist seinbeeld	34
4.9.7	Herroepen van een sein	34
4.9.8	Verder rijden na stilstand	34
4.9.9	Gladde sporen	35
4.9.10	Roestvorming	35
4.9.11	Treinen buiten profiel en bijzonder vervoer	35
4.9.12	Voertuigen zonder de zekerheid van juiste spoordetectie	36
4.10	Lastgevingen	36
4.10.1	Lastgeving 'stop' tonend sein (STS)	37
4.10.2	Lastgeving 'stop' tonend sein met normale snelheid (STS-A)	37
4.10.3	Lastgeving voorzichtig rijden (VR)	37
4.10.4	Lastgeving AKI/AHOB/AOB	38
4.10.5	Lastgeving snelheid begrenzen (SB)	38
4.10.6	Lastgeving verkeerd spoor (VS)	38
4.10.7	Lastgeving telefonisch toestemming vragen voor vertrek (TTV)	38
4.11	'Stop' tonend sein gemerkt met een 'P'	39
4.12	Beveiligd linkerspoor	39
4.13	Vorzichtig berijden	39
4.14	Het tonen van stoptekens aan het wegverkeer	39
<b>5</b>	<b>GEBIEDEN ZONDER CENTRALE BEDIENING</b>	<b>39</b>
5.1	Raccordementen	39
5.2	TPRB-gebieden	39
5.3	CTB-baanvakken	40
5.4	Baanvakken met Eén Trein Onderweg	40
<b>6</b>	<b>STORINGSOPHEFFING AAN MATERIEEL</b>	<b>40</b>
6.1	Basisregel	40
6.2	Beveiligen werkplek	40
6.3	Sporen buiten gebruik nemen	40
<b>7</b>	<b>PROEFRITTEN</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>CHLOORVERVOER</b>	<b>40</b>

<b>Hoofdstuk VII</b>	<b>Werkzaamheden aan de infra</b>	<b>41</b>
<b>1</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>41</b>
1.1	Werkzaamheden	41
1.2	Werkplek	41
1.3	Werkzaamheden zonder werkplek in of nabij het spoor	41
1.4	Leidend principe bij werkzaamheden	42
1.5	Alleenwerken	42
1.6	Verantwoordelijkheden	42
<b>2</b>	<b>ALGEMEEN</b>	<b>42</b>
2.1	Leidend principe	43
2.2	Gegarandeerde waarschuwing en persoonlijke waarneming	43
2.3	Veilige wijkplaats	44
<b>3</b>	<b>WERKPLEKBEVEILIGINGSKLASSEN</b>	<b>44</b>
3.1	Buitendienststelling	44
3.1.1	Typering van de buitendienststelling	44
3.1.2	Werkwijze bij de buitendienststelling	45
3.2	Beheerste toelating	45
3.2.1	Typering van de beheerste toelating	46
3.2.2	Werkwijze bij de beheerste toelating	46
3.3	Gegarandeerde waarschuwing	46
3.3.1	Typering van de gegarandeerde waarschuwing	46
3.3.2	Werkwijze bij de gegarandeerde waarschuwing	47
3.4	Persoonlijke waarneming	47
3.4.1	Typering van de persoonlijke waarneming	47
3.4.2	Werkwijze bij de persoonlijke waarneming	47
<b>4</b>	<b>TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>WERKPLEKBEVEILIGINGSMIDDELEN EN METHODEN</b>	<b>48</b>
5.1	Spanningsloosstelling	48
5.2	Tijdelijke snelheidsbeperkingen	48
5.2.1	Veilige berijdbaarheid spoor	48
5.2.2	Procedure	48
5.3	Waarschuwingkleding	48
<b>6</b>	<b>DOCUMENTEN</b>	<b>49</b>
6.1	De paragraaf spoorwegveiligheid	49
6.2	De werkplekbeveiligingsinstructie (WBI)	49
6.2.1	WBI voor alle werkplekbeveiligingsklassen	49
6.2.2	WBI voor GW en PW	51
6.3	Werkcontract (WECO)	51
6.3.1	Algemeen	51
6.3.2	Werkzaamheden	52
6.3.3	Spanningsloosstelling	52
6.4	Werktreininstructie (WTI)	52
<b>7</b>	<b>WERKTREIN</b>	<b>52</b>
7.1	Algemeen	52
7.2	Instructie	52
7.2.1	Instructie van de werktreinbegeleider	52

7.2.2	Instructie van de werktreinmachinist	53
7.2.3	Instructie van de gereedschapsmachinist	53
<b>8</b>	<b>BIJZONDERE VOERTUIGEN</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>ROLLEND GEREEDSCHAP</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	<b>TIJDELIJKE WERKOVERWEGEN</b>	<b>54</b>
<b>Hoofdstuk VIII Toegang tot de spoorweg</b>		<b>55</b>
<b>1</b>	<b>DOCUMENTEN EN BEVOEGDHEDEN</b>	<b>55</b>
1.1	Toegangsbewijs	55
1.2	Veiligheidspaspoort	55
1.3	Bevoegdheidsbewijs	55
1.4	Bewijs van toegang tot de cabine	56
1.5	Wegleeropdracht	56
1.6	Railnedkaart	56
1.7	Parkeer-/vrijstellingsbewijs	56
<b>2</b>	<b>ALGEMENE BEPALINGEN</b>	<b>56</b>
<b>Hoofdstuk IX Bijzondere voorvallen</b>		<b>57</b>
<b>1</b>	<b>MELDING EN ALARMERING</b>	<b>57</b>
1.1	Bijzonder voorval met acuut gevaar	57
1.2	Bijzonder voorval zonder acuut gevaar	58
1.3	Melding algemeen	58
<b>2</b>	<b>AFHANDELING</b>	<b>58</b>
2.1	Verantwoordelijkheid participant	58
2.2	Opvang en aflossing van personeel met een veiligheidsfunctie	58
<b>3</b>	<b>CALAMITEITEN</b>	<b>58</b>
<b>4</b>	<b>VEILIGHEIDSONDERZOEK</b>	<b>58</b>
4.1	Taak participanten	59
4.2	Taken tijdens en na het eerste onderzoek	59
4.3	Vervolgonderzoek	59
4.4	Rapportering en registratie van bijzondere voorvallen	59
<b>Hoofdstuk X Communicatie</b>		<b>60</b>
<b>1</b>	<b>ALGEMEEN</b>	<b>60</b>
<b>2</b>	<b>STANDAARDREGELS VOOR COMMUNICATIE</b>	<b>60</b>
2.1	Vastleggen gesprekken	60

## Autorisatie

Middels zijn paraaf geeft de **auteur** te kennen dat dit document geheel volgens de eisen van het kwaliteitssysteem van Railned Spoorwegveiligheid tot stand is gekomen.

Middels zijn paraaf geeft **Hoofd Spoorwegveiligheid** te kennen dit document te autoriseren en akkoord te gaan met de vrijgave ervan.

	Functie en naam	Datum	Paraaf
Verificatie	Auteur: mr H.G. Schous	2 juli 1999	
Autorisatie	Hoofd Spoorwegveiligheid: drs W.A Vriesendorp	2 juli 1999	

© Railned Spoorwegveiligheid, 1999

Alle rechten voorbehouden. Dit rapport mag niet worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande toestemming van Railned Spoorwegveiligheid.

Het overnemen van gedeelte(n) uit dit rapport in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken en/of van citaten uit dit rapport is toegestaan, mits de bron (Railned Spoorwegveiligheid, titel, kenmerk, auteur en datum) daarbij wordt vermeld.

## Voorwoord

Op 1 mei 1999 is het nieuwe, geheel herziene Reglement Railverkeer (RRV) in werking getreden. Omdat Railned als taakorganisatie van de overheid niet te veel bemoeienis kan hebben met bedrijfsvoering van de participanten in het railverkeerssysteem is er naar gestreefd om in dit RRV zoveel mogelijk doelregels te stellen. Alleen als de veiligheid ons ertoe dringt (omdat een risico-analyse dat uitwijst of omdat er meerdere participanten bij één procesdeel betrokken zijn) wordt overgegaan tot het geven van middelenregels of soms zelfs uitvoeringsregels. Deze zijn veelal terug te vinden in richtlijnen of normbladen.

Deze benadering en het gegeven dat bij veel participanten, vooral bij nieuwe vervoerders, een grote behoefte bestaat aan het hoe en waarom van de vele spoorwegregels, bracht ons reeds in een vroeg stadium van het project op de gedachte dat er een toelichting op het RRV moest komen. Vanzelfsprekend was het de bedoeling dat die toelichting op dezelfde datum gereed zou zijn als de datum van inwerkingtreding van het RRV zelf, maar dat is niet gelukt.

Onder het motto *beter laat dan nooit* is hier dan de veelbeloofde toelichting. Ik hoop dat deze zal bijdragen aan de duidelijkheid van de regelgeving. Het RRV is het middel om de afspraken die we samen hebben ten aanzien van de veiligheid van het spoorwegverkeer vast te leggen. Het doel is niet het opvolgen van de regels op zich, het doel is een veilig railverkeerssysteem.

Utrecht, 1 juli 1999,  
Huub Schous.



## Inleiding

Op 1 maart 1996 trad de eerste versie van het Reglement Railverkeer (RRV) in werking. Als basis voor die eerste versie diende de toen nog maar pas ingevoerde Procesbundel Spoorwegveiligheid, uitgegeven door de dienst van Exploitatie van de NV Nederlandse Spoorwegen (Ep) in 1994.

Bij de inwerkingtreding van de eerste versie van het RRV was reeds bekend dat het document niet af was: de verscherpte regelgeving voor de bouw (Bouwprocesbesluit) en het ongeval bij Mook hadden het accent van de regelgevingsactiviteiten vooral gelegd bij het onderwerp werkzaamheden aan de infrastructuur. Het eigenlijke vervoersproces en wat daarmee te maken had bleef daardoor vrijwel ongewijzigd en de teksten van die hoofdstukken in het RRV kwamen daardoor in hoge mate overeen met die van de Procesbundel Spoorwegveiligheid.

In 1997 is Railned begonnen met het wijzigen van het RRV tot een voor alle partijen acceptabel reglement zonder 'Ep-trekjes'. Inmiddels was ook duidelijker dan drie jaar daarvoor zichtbaar, hoe de verhoudingen tussen taakorganisaties, vervoerders en andere participanten er uit zag. Dit heeft in hoge mate bijgedragen aan de uiteindelijke tekst van het RRV. Het tot stand brengen van deze tekst was een proces waarbij NS Railinfrabeheer, NS Verkeersleiding en de vervoerders, verenigd in het Overleg Veiligheid Spoorwegen (OVS), alsmede de Rijksverkeersinspectie, afdeling Spoorwegtoezicht, hard aan hebben meegewerkt.

De toelichting op het RRV beoogt om kort en bondig de in het RRV vervatte regels van commentaar te voorzien. Vooral aan relatief nieuwe regels wordt daarbij aandacht besteed. Het is geenszins de bedoeling uitputtend de herkomst van allerlei zaken tot in detail uit de doeken te doen of een complete geschiedkundige verhandeling te houden.

Verondersteld wordt dat de lezer van deze toelichting het RRV voorhanden heeft, versie van 1 mei 1999, inclusief het eerste wijzigingsblad en de begrippenlijst.

## Hoofdstuk I Algemene Bepalingen

Het hoofdstuk algemene bepalingen beoogt de algemene bepalingen aan te geven die gelden voor het hele RRV.

### 1 ALGEMENE BEPALINGEN

#### 1.1 Positie RRV

Deze paragraaf is bij de laatste herziening toegevoegd. Er bleek behoefte aan een positiebepaling voor het RRV.

De eerste alinea benadrukt nogmaals dat het RRV wordt uitgegeven door Railned als onafhankelijke taakorganisatie van de Rijksoverheid. Dat Railned op het moment van de herziening van het RRV nog onder de paraplu van het NS-concern zat heeft voor de samenstellers geen rol gespeeld.

De tweede alinea geeft in feite het doel van het RRV aan: het omschrijven van de veiligheidsregels die voor de procesvoering in het railverkeerssysteem van belang zijn.

De derde alinea bevat een opdracht en een stelling.

De opdracht is dat de participanten moeten voldoen aan het RRV en de onderliggende regelgeving.

De stelling is dat indien men voldoet aan het RRV, men impliciet voldoet aan de eisen die in de inrichtingsregels gesteld zijn aangaande de spoorwegveiligheid voor de procesvoering.

Met die stelling zegt de regelgever dus twee dingen:

1. er is in het RRV rekening gehouden met alle inrichtingsregels, zo goed zelfs dat als men voldoet aan het RRV, men daarmee voldoet aan die inrichtingsregels; maar,
2. het betreft alleen de regels aangaande de spoorwegveiligheid voor de procesvoering. Andere regels, die de spoorwegveiligheid niet raken, vallen daarbuiten.

Om een voorbeeld te noemen: een glazenwasser die ramen lapt aan de buitenkant van een stationsoverkapping valt onder de ARBO-wetgeving maar buiten de regels van het RRV. Een glazenwasser die de ramen lapt aan de binnenkant van een stationsoverkapping, naast het spoor, valt onder de ARBO-wetgeving én onder het RRV, want hij bevindt zich in het railverkeerssysteem.

De vierde alinea zegt dat (slechts) ter voorkoming van onmiddellijk gevaar mag worden afgeweken van het RRV. Dit is een regel die het wezen van de regelgeving raakt. Want waarom een RRV schrijven als men er van af mag wijken? Dit moet als volgt worden gezien.

Ten behoeve van de veilige afhandeling van het vervoerproces op de spoorwegen is het noodzakelijk om duidelijke afspraken te maken. Noem het maar verkeersregels. Deze regels moeten voor iedereen duidelijk en gelijk zijn. Bovendien moeten ze bestendig zijn (niet iedere week veranderen). Dus die regels, waarover alle partijen het eens zullen zijn (want behandeld in het Overleg Veiligheid Spoorwegen, OVS) schrijven we op in een reglement: het Reglement Railverkeer.

Maar wat nu als er zich een situatie voordoet waarbij sprake is van onmiddellijk gevaar en men door omstandigheden niet in staat is om dit direct af te wenden met inachtneming van de afgesproken regels? Het gevaar laten bestaan is onaanvaardbaar. Dus in dergelijke gevallen moet er de mogelijkheid zijn om af te wijken van de regels.

Voorbeeld: een reiziger valt van het perron af en komt in het spoor terecht. Er is direct gevaar: de reiziger kan aangereden worden. Een personeelslid van een participant stapt in het spoor en helpt de reiziger het perron weer op. Volgens hoofdstuk V, paragraaf 1.2 mag dat niet: het personeel is verplicht de voorgeschreven waarschuwingskleding te dragen. Een ieder zal het er echter over eens zijn dat het in dit geval beter is om direct te handelen en het gevaar af te wenden in plaats van aan de kant te blijven staan omdat de waarschuwingskleding op dat moment niet voorhanden is.

## 1.2 Inrichtingsregels

Deze paragraaf spreekt inhoudelijk voor zichzelf: geeft de kaderregels aan waar het RRV aan moet voldoen.

Erg belangrijk is de tekst achter het tweede aandachtstreepje: het RRV is ook gebaseerd op de diverse vergunningen, ontheffingen en aanvullende voorschriften van de overheid. Er zijn namelijk nogal wat bepalingen in de kaderregels waar inmiddels een ontheffing op gegeven is; soms al jaren geleden. Bij het samenstellen van het RRV is daar rekening mee gehouden.

## 1.3 Onderliggende regelgeving RnV

De volgende onderliggende regelgeving is van kracht:

- het Seinenboek;
- RnV-normbladen;
- RnV-richtlijnen;

(RnV is de afkorting voor Railned Spoorwegveiligheid).

Het Seinenboek (SB) geeft alle seinbeelden weer die men op het spoorweginet tegen kan komen. Het SB is maatgevend, dat wil zeggen: als een sein niet in het SB staat, mag het ook niet langs de spoorbaan staan. Het SB is bindend: er mag niet van worden afgeweken. Het SB is in feite een aanhangsel aan het RRV.

In RnV-normbladen geeft Railned verfijnde regelgeving. Veel zaken zijn in het RRV als doelregel gesteld en vervolgens nader uitgewerkt in een normblad. Een normblad is bindend: er mag niet van worden afgeweken.

Ook een RnV-richtlijn bevat verfijnde regelgeving. Maar dan gaat het om zaken die wellicht ook op een andere manier veilig gedaan kunnen worden. De participant in het railverkeerssysteem mag afwijken van de richtlijn, mits hij desgevraagd aan Railned kan aantonen dat het in de richtlijn gestelde doel wél bereikt wordt. Een voorbeeld is het nemen van de remproef. Hoofdstuk III, paragraaf 3.1 bepaalt dat de vervoerder verantwoordelijk is voor het houden van een remproef. In de richtlijn M-007 'Beremming en Remproeven' kan hij lezen hoe de remproef genomen kan worden. Indien hij echter kan aantonen dat dit ook op een andere (veilige) wijze kan, die afwijkt van richtlijn M-007 dan mag dat.

Voor de nieuwe vervoerder kan de richtlijn erg handig zijn: hij hoeft niet alles opnieuw uit te vinden maar kan gebruik maken van de reeds in een richtlijn vastgelegde praktijk.

#### 1.4 Verantwoordelijk regelgever

Railned geeft als onafhankelijke taakorganisatie van de Rijksoverheid het RRV uit. Hoofd Spoorwegveiligheid van Railned is de verantwoordelijk regelgever voor het RRV en de onderliggende RnV-regels (SB, RnV-normbladen en -richtlijnen). Hoofd Spoorwegveiligheid is dus verantwoordelijk voor het vaststellen van de inhoud en bevoegd tot het geven van ontheffingen. De bevoegdheid van Hoofd Spoorwegveiligheid om ontheffingen te verlenen is echter beperkt in die zin, dat een ontheffing niet in strijd mag zijn met de hogere regelgeving. Bovendien mag de ontheffing er niet toe leiden dat daardoor een veiligheidsrisico boven de vastgestelde norm uitkomt.

Een participant die een ontheffing wil krijgen moet hiertoe zelf het initiatief nemen door een gemotiveerde schriftelijke aanvraag aan Hoofd Spoorwegveiligheid. Een ontheffing is schriftelijk en is per definitie tijdelijk. Immers, als een ontheffing niet tijdelijk is, kun je die beter met definitieve regelgeving regelen. Aan een ontheffing kunnen voorwaarden verbonden worden.

#### 1.5 Vaststelling en wijziging

Het overleg met de belanghebbenden waar in deze paragraaf naar verwezen wordt vindt in de praktijk plaats in het OVS. Na de overlegfase stelt Hoofd Spoorwegveiligheid de definitieve tekst vast. Een belanghebbende die zich niet met de definitieve tekst kan verenigen, roept het oordeel in van een driemanschap met elk een vertegenwoordiger van:

- Railned Spoorwegveiligheid,
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Directoraat Generaal voor het Personenvervoer (DGP),
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Directoraat Generaal voor het Goederenvervoer (DGG).

Het driemanschap komt uiteindelijk tot een oordeel. Dat oordeel is een bindend advies. De definitieve tekst wordt vastgesteld en gepubliceerd.

Indien een belanghebbende het ondanks deze procedure nog steeds niet eens is met de tekst kan hij een bezwaarschrift indienen bij de directeur van Railned. Deze zal hierover een besluit nemen.

#### 1.6 Toepassingsgebied

Deze paragraaf voorziet in de vraag voor wie en waar het RRV geldt.

##### 1.6.1 *Participanten in het railverkeerssysteem*

De participanten zijn:

- vervoerders;
- de taakorganisaties (NS Railinfrabeheer, NS Verkeersleiding en Railned);
- zij die op andere wijze belanghebbende zijn bij het railverkeerssysteem. Hierbij gaat het in principe om bedrijven die door Railned erkend zijn conform een erkenningsregeling als omschreven in de normbladen P-011 of P-012.

Met participanten worden de organisaties bedoeld. Niet het personeel van die organisaties.

### **1.6.2 Geografisch toepassingsgebied**

Deze paragraaf verdient een puntsgewijze toelichting.

Het eerste aandachtstreepje geeft een omschrijving van wat we in de vorige versies van het RRV het nationale spoorwegnet noemden. Dat is het net waarvoor de drie taakorganisaties taken uitvoeren. Nationaal spoorwegnet is echter een term die we in het RRV niet meer gebruiken omdat het misleidend kan zijn: er zijn meer spoorlijnen in Nederland dan die waarvoor de taakorganisaties taken uitvoeren. Vandaar de wat cryptische verwijzing naar de aan de NS verleende concessie (concessie ingevolge art 6 van de Reorganisatiewet; Wet van 26 mei 1937, Stb 520).

Het tweede aandachtstreepje geeft aan dat het RRV geldt op de raccordementen die aansluiten op hoofd- en lokaalspoorwegen, (ook wel spooransluitingen of stamlijnen genoemd) behalve als die uitsluitend beheerd en gebruikt worden door de op die raccordementen aangesloten bedrijven.

Het derde aandachtstreepje geeft aan dat het RRV geldt op de werkplaatssporen van diverse bedrijven tot en met het overgavespoor naar hun besloten bedrijfsterrein. Het overgavespoor is dus het laatste stuk spoor wat nog onder de gelding van het RRV valt. Wat is een overgavespoor? Een spoor, specifiek aangelegd om treinen over te dragen van de ene verantwoordelijke organisatie aan de andere. Dit komt vrijwel alleen voor op de grens van twee spoorwegnetten: tussen de NS-sporen en de Hoogovensporen te Beverwijk bijvoorbeeld of tussen de NS-sporen en de interne sporen van een revisiebedrijf van NS Materieel te Haarlem of Tilburg. Daar waar geen overgavespoor is geldt het RRV tot aan het hek van het terrein (het besloten bedrijfsterrein). Als er geen hek is geldt het RRV tot aan de deur van het betrokken bedrijf.

Het laatste aandachtstreepje geeft aan dat ook spoorwegen in aanbouw of opbraak onder het RRV vallen. Het gaat dan vanzelfsprekend om sporen die tevens vallen onder de noemer van één van de andere aandachtstreepjes. Deze regel is vooral van belang voor het gebruik van railvoertuigen op sporen die buiten dienst of buiten exploitatie zijn. Ook voor deze railvoertuigen geldt het regime van het RRV. Als dit niet als zodanig geregeld zou zijn, zou men dit soort sporen kunnen zien als een bouwplaats zonder meer, waarop alleen de ARBO-regels van toepassing zijn, en dat zou de specifieke risico's die verbonden zijn aan het spoorwegbedrijf miskennen en bovendien in strijd zijn met de spoorwegwetgeving.

### **1.7 Lokale voorschriften**

De eerste alinea legt de verantwoordelijkheid voor de lokale regelgeving bij NS Verkeersleiding. Tussen Railned en NS Verkeersleiding zijn afspraken gemaakt om dit nader in te vullen.

De verantwoordelijkheid voor het vaststellen van de lokale regelgeving heeft alleen betrekking op:

- de spoorwegveiligheid;
- het uitvoeren van de opzichterstaken;
- het gebruik van de capaciteit.

Voorheen stond daar ook nog 'de dienstuitvoering' bij, maar dat is op aangegeven van NS Verkeersleiding geschrapt omdat een taakorganisatie zich niet te veel mag bemoeien met de dienstuitvoering van de andere participanten: dat is hun eigen verantwoordelijkheid.

NS Verkeersleiding kan het opstellen en beheren van lokale regelgeving delegeren. Vanzelfsprekend met goedvinden van de betrokken partijen. Deze regel is ingevoerd om het mogelijk te maken dat lokale regelgeving voor de kleinere emplacementen door de betrokken vervoerders zelf ingevuld kan worden. Zo een emplacement kent vaak maar één gebruiker en dan is dit een praktische invulling. Voor de grote emplacementen waar diverse vervoerders activiteiten uitvoeren zal NS Verkeersleiding het opstellen en beheren van de lokale regelgeving veelal zelf uitvoeren. Voor de duidelijkheid: NS Verkeersleiding kan het opstellen en beheren delegeren. Het vaststellen van lokale regelgeving blijft een verantwoordelijkheid van NS Verkeersleiding, evenals de toezicht op de naleving daarvan.

De laatste alinea legt de taak van NS Verkeersleiding bij sporen in aanbouw of opbraak bij NS Railinfrabeheer. Dit is zo geregeld omdat in dit soort situaties de infrastructuur veelal in diverse fasen gewijzigd wordt onder de regie van NS Railinfrabeheer die tevens de opdrachtgever voor de werkzaamheden is. NS Railinfrabeheer is dan gewoon de meest gereede partij om ook de verantwoordelijkheid voor de lokale regelgeving op zich te nemen.

### **1.8 Bewaartermijn veiligheidsregelgeving**

Buiten werking gestelde veiligheidsregelgeving moet minimaal één jaar bewaard blijven. De ratio van deze regel is dat het voor de participanten en voor Railned mogelijk moet zijn om na het wijzigen van de regelgeving toch nog een onderzoek te kunnen doen naar een bijzonder voorval dat zich vóór de wijziging heeft voorgedaan. Waarom precies één jaar? Omdat we een bepaalde termijn moesten kiezen. We hebben dit toen pragmatisch ingevuld op één jaar.

Niet geregeld in het RRV is hoelang veiligheidsgerelateerde documenten bewaard moeten blijven, zoals gebruikte lastgevingen, WECO's en dergelijke. In overleg met NS Verkeersleiding is besloten dat in dat geval de periode van één maand voldoende moet zijn.

## **2 VERANTWOORDELIJKHEID TAAKORGANISATIES**

In het RRV is nu ook omschreven wat de verantwoordelijkheden van de taakorganisaties zijn. In de vorige versie van het RRV was dit nog niet vermeld. De huidige tekst is deels ontleend aan art 28 Spoorwegwet zoals gewijzigd met ingang van 1 juli 1998 (Wet van 11 juni 1998, Stb 374) en deels afkomstig van de betrokken organisaties zelf.

## **Hoofdstuk II Basisprincipes spoorwegveiligheid**

Dit is het kortste hoofdstuk van het RRV. De inhoud van dit hoofdstuk is tot in details uitgewerkt in de normblad V-001 'Normen voor veiligheidszorgsystemen voor vervoerders' en V-002 'Procedure voor de verkrijging van een veiligheidsattest'. Er is bij de totstandkoming van deze versie van het RRV serieus over gedacht om dit hoofdstuk dan ook maar te laten vervallen. Uiteindelijk is besloten om dit niet te doen omdat er voor de bovengenoemde normbladen toch een 'kapstok' nodig is op het niveau van het RRV.

### **1 LEIDEND PRINCIPE SPOORWEGVEILIGHEID**

Hier wordt het leidend principe van spoorwegveiligheid omschreven, in feite het leidend principe van ieder goed veiligheidssysteem, maar dan gericht op het spoorwegbedrijf. Het heeft meer het karakter van een beleidsverklaring dan van regelgeving, maar het is voor de gebruiker van het RRV wel nuttig om enige achtergrondkennis te hebben van de filosofie achter de veiligheidsregelgeving.

### **2 VEILIGHEIDSZORGSYSTEEM**

Alle participanten moeten beschikken over een veiligheidszorgsysteem. Dit is dus uitgewerkt in normblad V-001.

### **3 JAARPLAN- EN JAARVERSLAG SPOORWEGVEILIGHEID**

Deze paragraaf is opgesteld om de nadruk te leggen op het belang dat Railned hecht aan het jaarplan cq jaarverslag van de participanten. Een organisatie die zijn veiligheidszorg serieus neemt zal dit belang zeker onderkennen.

## Hoofdstuk III Infra

Het hoofdstuk Infra heeft als doel om de basisfuncties van de infrastructuur te beschrijven ten behoeve van de gebruikers: NS Verkeersleiding en de vervoerders.

Tot de wijziging van het RRV ingaande 1 mei 1999 stonden ook de handelingen die verricht moesten worden bij storingen aan de infra in dit hoofdstuk. Dit is geschrapt. Enerzijds omdat het handelen bij een storing een aspect is van het vervoerproces, wat bij een storing vrijwel altijd door gaat (al dan niet met beperkingen). Anderzijds omdat het handelen bij storingen per systeem tot in details is omschreven door NS Railinfrabeheer in de B-Voorschriften.

Het hoofdstuk is abstracter van opzet dan de andere hoofdstukken. Dat komt omdat het eerste concept ervan geschreven is door een samenwerkingsverband van Railned Spoorwegveiligheid enerzijds en het Ministerie van Verkeer & Waterstaat (de afdeling Wetgeving en Juridische Zaken en de Rijksverkeersinspectie afdeling Spoorwegtoezicht) anderzijds. In het OVS is de tekst uiteindelijk nog aanzienlijk bijgeschaafd.

### 1 VERANTWOORDELIJKHEDEN INFRASTRUCTUUR

#### 1.1 Algemeen

Het hoofdstuk begint met de basisregel: de beheerder, NS Railinfrabeheer, is verantwoordelijk voor de veilige berijdbaarheid van de infrastructuur.

In de tweede alinea wordt daar wel meteen een voorwaarde bij gesteld: alleen gebruik met inachtneming van de door NS Railinfrabeheer bekend gemaakte eigenschappen en voorwaarden garandeert een veilige berijdbaarheid. Dit kan ook niet anders want bij het beheer van het net houdt NS Railinfrabeheer rekening met een 'normaal' gebruik; dat wil zeggen: gebruik zoals dat van een vervoerder verwacht mag worden.

Dus:

- treinen mogen niet te licht maar ook niet te zwaar zijn;
- treinen mogen niet te breed of te hoog zijn;
- treinen moeten de kant op rijden die van ze verwacht wordt;
- treinen moeten de seingeving opvolgen; enzovoorts.

Op dit moment is het voor NS Railinfrabeheer nog niet mogelijk om alle eigenschappen van de infra bekend te maken. Er wordt echter gewerkt aan een 'Infra-atlas' waarin al die eigenschappen worden vermeld. Tot die tijd moeten voertuigen die gebruik willen maken van het net door NS Railinfrabeheer getoetst worden op infra-compatibiliteit. Dit gebeurt in samenwerking met het Bureau Materieel Toelating (BMT) van Railned Spoorwegveiligheid.

De derde alinea bevat twee regels:

1. als de veilige berijdbaarheid niet kan worden gegarandeerd kan het treinverkeer tijdelijk worden gebonden aan beperkingen of worden stil gelegd;
2. de participanten zijn verplicht om mee te werken aan storingsopheffing.

De eerste regel is noodzakelijk omdat rekening gehouden moet worden met gepland werk of storingen, wat de capaciteit van de infrastructuur tijdelijk aantast. Hierbij wordt eventueel gebruik gemaakt van een tijdelijke snelheidsbeperking (TSB).

De tweede regel is van belang omdat er storingstypen bestaan waarbij medewerking van participanten, in het bijzonder vervoerders en NS Verkeersleiding, nodig is om een storing te beëindigen of de beëindiging te bespoedigen. Denk bijvoorbeeld aan de behandeling van een ATB-baanstoring.



## 1.2 Bediening

NS Verkeersleiding is verantwoordelijk voor de bediening van de centrale beveiligingsinrichtingen. Deze inrichtingen (de apparatuur voor de bediening van wissels en seinen) bevinden zich in treindienstleidersposten waar het personeel van NS Verkeersleiding gehuisvest is. Ook de bediening van bruggen valt onder de verantwoordelijkheid van NS Verkeersleiding.

De bediening van decentrale bedienpunten geschiedt door functionarissen ter plekke, veelal personeelsleden van vervoerders. Men denke bijvoorbeeld aan handwissels, grendels, ter plaatste te bedienen overwegen enzovoorts.

## 2 INRICHTING VAN DE INFRASTRUCTUUR

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de functionele- en de technische inrichting met een uitwerking van de laatste voor wat betreft de seintechnische installaties en de seingeving.

### 2.1 Functionele inrichting

De infrastructuur moet aan een aantal eisen voldoen.

De eisen achter de eerste, tweede en vierde aandachtstreepjes spreken voor zichzelf.

Achter het derde aandachtstreepje staan echter een aantal termen die een nadere toelichting verdienen. Hier wordt gesproken van de Technische Eenheid en de eisen van RIC en RIV.

De Technische Eenheid is een overeenkomst tussen een aantal Europese landen met eenvormige voorschriften voor het internationale verkeer.

Het RIC en RIV zijn internationale overeenkomsten voor het gebruik van rijkundigen respectievelijk goederenwagens (zie RRV Begrippenlijst

Al deze regels zijn van belang voor de infrastructuurbeheerder: hij moet immers de infra dusdanig beheren dat voertuigen die aan de genoemde voorschriften voldoen, onbelemmerd op het net kunnen rijden.

### 2.2 Technische inrichting

Aan de technische inrichting worden vier eisen gesteld. We lopen ze even na.

1. De aan het gebruik verbonden risico's moeten zo laag zijn als redelijkerwijs mogelijk is. Er zijn altijd risico's, absolute veiligheid bestaat immers niet. Maar NS Railinfrastructuurbeheer is er verantwoordelijk voor dat de aan het gebruik van de infra gebonden risico's zo laag zijn als in alle redelijkheid mogelijk is. Hierbij spelen een aantal factoren een rol zoals de stand der techniek, en de kosten en baten. NS Railinfrastructuurbeheer stemt het te behalen niveau af met Railned Spoorwegveiligheid en met het Ministerie van Verkeer & Waterstaat.
2. Gebreken mogen geen aanleiding geven tot onbeheersbare risico's. Dit houdt in dat als er zich een gebrek voordoet, het systeem vanzelf de veilige positie inneemt. Het systeem moet, zoals dat in vaktermen heet, fail-safe zijn.
3. De bedienings- en gebruiksmogelijkheden moeten zo veel mogelijk in stand blijven in geval van storing of gebrek. Hiermee wordt beoogd dat in geval van storing of gebrek het systeem toch zoveel mogelijk benut kan blijven. Het mag niet zo zijn dat één defect meteen een heel station plat legt. Bij het ontwerp van infra-componenten en -systemen moet daar dus rekening mee gehouden worden.
4. Er zullen zich van tijd tot tijd defecten voordoen en er zal als gevolg van gepland werk altijd een bepaald percentage van de infrastructuur niet optimaal beschikbaar zijn. Door de taakorganisaties zijn daar bepaalde normen voor ontwikkeld. NS Railinfrastructuurbeheer is gehouden om het in de normen afgesproken niveau niet te overschrijden.

### 2.3 Specifieke eisen aan seintechnische installaties

Voor de veiligheid van het spoorwegverkeer is het seinsysteem van dusdanig prominent belang dat de opstellers van het RRV het nodig achtten om hier expliciet aandacht aan te besteden. Er wordt in deze paragraaf gesteld dat de seintechnische installaties in ieder geval aan de volgende twee eisen moeten voldoen:

1. de infrastructuur in een beveiligde rijweg bevindt zich in een voor die rijweg benodigde toestand: alle wissels liggen in de juiste stand, beweegbare bruggen liggen vast, overwegen zullen geactiveerd worden om het wegverkeer te stoppen voor de trein die de overweg nadert;
2. er zijn geen strijdige rijwegen ingesteld: geen enkele trein kan de rijweg van een andere kruisen en er kan geen trein van de andere kant komen.

Bovenstaande regels lijken heel simpel en zijn dat ook: ze bevatten de twee basisprincipes van alle seinstelsels in de wereld.

### 2.4 Seingeving

Hier staat dat de seinen op zodanige wijze worden geplaatst dat de getoonde beelden, met inachtneming van de plaatselijke snelheid, opvolgbaar zijn. NS Railinfrabeheer is er verantwoordelijk voor dat dit in regelgeving is vastgelegd.

Deze paragraaf zegt dus: de vervoerder moet zich aan het seinenboek houden en NS Railinfrabeheer zorgt er voor dat de seinen zó geplaatst zijn dat je dan op die seingeving kunt vertrouwen. Daarnaast is er de opdracht aan NS Railinfrabeheer om de toepassing van het seinstelsel op schrift stellen. Dit gebeurt door middel van het Voorschrift voor Seintechnische Inrichtingen (VSI) het deel Algemene Voorschriften (AV).

## 3 EIGENSCHAPPEN VAN DE INFRASTRUCTUUR

### 3.1 Beschrijving infrastructuur

Hier zien we dat Railned Toedeling verantwoordelijk is voor informatie aan de participanten. Dit betreft vanzelfsprekend de informatie aangaande de infrastructuur. Er wordt reeds enige tijd hard aan gewerkt om deze informatie in een systeem onder te brengen genaamd Infra-atlas . Tot dit af is wordt gebruik gemaakt van diverse separate bronnen. In de praktijk werkt dit aldus dat Railned Toedeling een loketfunctie vervult: de afdeling verstrekt niet zelf de informatie maar leidt de participanten naar de bron waar de informatie aanwezig is.

### 3.2 De inrichting, werking en bediening van beveiligingsapparatuur.

NS Railinfrabeheer is er voor verantwoordelijk dat de participanten kunnen beschikken over de beschrijving van de verschillende inrichtingen van baan en bovenleiding, bedienings- en beveiligingsapparatuur alsmede de maatregelen te nemen bij storing daarvan. Dit is geregeld middels B-Voorschriften en Bedieningsvoorschriften (BVS-en). De B-Voorschriften zijn generieke voorschriften waarin de werking van een bepaalde soort bedieningsapparatuur is geregeld. Zo is er een B-Voorschrift voor automatische overwegen, voor werkzaamheden en storingen, voor ATB, voor telerail en voor de diverse apparatuur op treindienstleidersposten. Bedieningsvoorschriften zijn specifieke voorschriften voor een bepaalde treindienstleiderspost of werkplek op die post.

## **4 TIJDELIJKE BEPERKINGEN**

Deze paragraaf is nieuw en is in het RRV gekomen op initiatief van het OVS. Vervoerders moeten hun diensten aanpassen aan de beperkingen die zich voordoen als gevolg van werkzaamheden en storingen (in het RRV geplande en ongeplande beperkingen genoemd). In de praktijk blijken vervoerders deze beperkingen als erg hinderlijk te ervaren. Vandaar de vraag naar tijdige informatie. Het is wederom Railned Toedeling die hiervoor verantwoordelijk is. Dat past in het onder 3.1 genoemde regime. En ook hier is het zo dat Railned Toedeling niet zelf de informatie verstrekt, maar een loketfunctie vervult.

### **4.1 Geplande beperkingen**

Bij geplande beperkingen moeten we denken aan werkzaamheden. Deze zijn altijd gepland en op een redelijk lange termijn bekend. Deze geplande beperkingen worden door Railned Toedeling en NS Railinfrabeheer afgestemd met de andere participanten. Geplande beperkingen die betrekking hebben op de snelheid worden gepubliceerd als Tijdelijke Snelheids Beperking (TSB).

### **4.2 Ongeplande beperkingen**

Ongeplande beperkingen zijn vrijwel altijd het gevolg van storingen. Hier is het de taak van NS Railinfrabeheer om aan te geven of de infra nog gebruikt kan worden, onder welke voorwaarden dit kan geschieden en op welk moment de infra weer volledig gebruikt kan worden. De communicatie naar de vervoerder loopt in dit geval via NS Verkeersleiding: de treindienstleider maakt de beperkingen rechtstreeks bekend aan de machinist middels een lastgeving.

## Hoofdstuk IV Materieel

Het doel van hoofdstuk IV is het aangeven van de basiseisen die door Railned worden gesteld ten aanzien van de veiligheid van het materieel dat is toegelaten tot het spoorwegnet.

Aan Hoofdstuk IV is veel veranderd. De opzet was om het hoofdstuk aanzienlijk in te korten door de uitvoeringsregels er zoveel mogelijk uit te halen. Tevens was het de bedoeling om de gedragslijnen aangaande storingen eruit te halen. Geconcludeerd kan worden dat we in deze opzet zijn geslaagd. Daarbij is de volgende onderliggende regelgeving tot stand gekomen:

Richtlijn M-007 Beremming en Remproeven,  
Normblad M-008 Voertuigen en Beperkingen,  
Normblad M-009 Afsluiten noodrem,  
Normblad M-010 ATB-veiligheidsstoringen  
ATB-beschikbaarheidsstoringen,  
Normblad M-011 Veiligheidsstoringen Rollend materieel.  
Deze richtlijn en normbladen treden in werking op 1 mei 1999.

Daarnaast zijn de volgende onderwerpen verhuisd naar hoofdstuk VI waar zij beter tot hun recht komen:

- samenstelling van treinen,
- noodremonderbreking,
- proefritten.

### 1 INDIENSTSTELLING

Hoofd Railned Spoorwegveiligheid stelt de voorwaarden vast waaraan materieel moet voldoen. Dit heeft zijn vorm gekregen in het reeds van kracht zijnde normblad M-001. Daarnaast is voor voertuigen met beperkingen normblad M-008 van belang.

Materieel wordt in dienst gesteld nadat is vastgesteld dat het aan deze voorwaarden voldoet. De toets of voertuigen aan de voorwaarden voldoen wordt uitgevoerd door het Bureau Materieel Toelating (BMT) van Railned Spoorwegveiligheid. Dit gebeurt aan de hand van door de aanvrager te leveren technische documentatie.

### 2 BEREMMING

Alleen de basisprincipes, waaronder de maximum remweg, zijn nog in het RRV omschreven. De details, waaronder de beroemde remtabellen, zijn nu opgenomen in de richtlijn M-007.

Zoals reeds beschreven bij de toelichting op hoofdstuk I: van een richtlijn mag worden afgeweken, mits de gebruiker aan Railned Spoorwegveiligheid aantoont dat hij het in die richtlijn gestelde doel wél bereikt. Dit geldt zeker voor de richtlijn M-007 waarin beremming en het nemen van remproeven is geregeld, maar ook de instelling van de rem in de P- of G-stand en de stand van de krukken en kranen. Dit is, zeker bij goederentreinen, eveneens van groot belang voor een goede beremming. Vervoerders dienen zich bewust te zijn van de risico's als zij besluiten van de richtlijn af te wijken.

### **3 CONTROLES EN BEPROEVING**

#### **3.1 Remproef**

Ook hier alleen nog de basisprincipes. Doel van het houden van een remproef is het controleren of de remmen aanslaan en of ze lossen. De details zijn opgenomen in richtlijn M-007.

#### **3.2 Dagelijkse controle**

De verantwoordelijkheid voor de dagelijkse controle, alsmede de administratie ervan ligt geheel bij de vervoerder. De standaard is nog steeds één maal per 24 uur. Inmiddels is door Railned, in overleg met de RVI-Spoorwegtoezicht, voor sommige soorten materieel toestemming verleend om dit eens per 48 uur te doen. Er wordt in 1999 gestart met de beschrijving van de controle en de herstellingen die op de lijn worden uitgevoerd voor reizigersmaterieel en locomotieven (normblad M-015).

#### **3.3 Controle veilige loop/technische controle/vertrouwensonderzoek.**

Dit is zonder twijfel het meest besproken deel van dit hoofdstuk. In het OVS zijn uitvoerige discussies gevoerd over de precieze inhoud van deze controles. De eisen (deels van de UIC afkomstig) die bij de controles gesteld worden zijn hoog. Vervoerders erkennen enerzijds het belang daarvan, maar wijzen ook op de enorme hoeveelheid werk die daar aan vast zit. Een bespreking van de discussies in deze toelichting zou te ver gaan en veel papier vergen. Partijen zijn er uiteindelijk uitgekomen en de RRV-tekst biedt op dit moment in ieder geval de basis voor het uitvoeren van de nodige controles.

Railned is inmiddels in overleg met de vervoerders begonnen met het beschrijven van de genoemde controles (normblad M-013). Het geheel geeft gedetailleerde technische informatie, voorzien van tekeningen en wel.

### **4 NOODREM**

Elk voertuig bedoeld voor reizigersvervoer moet voorzien zijn van een noodrem. Er zijn voertuigen met noodremonderbreking. Hoe daar mee om te gaan staat in hoofdstuk VI, paragraaf 4.4.

In hoofdstuk IV stond voorheen ook de procedure voor het rijden met afgesloten noodrem. Dit wordt eigenlijk alleen gedaan met treinen waarmee overmatig enthousiaste voetbalsupporters worden vervoerd. De regeling is nu opgenomen in het normblad M-009. Dit normblad wordt binnen afzienbare tijd nog herzien om de regeling te ontdoen van elementen uit de 'oude' organisatie.

### **5 KOPPELEN**

Deze paragraaf heeft twee subparagrafen. De eerste duidt op het strak koppelen, een spoorwegveiligheidszaak, vanwege de langskrachten tijdens remmen en aanzetten. De tweede gaat over het koppelen en ontkoppelen van de hoogspanningskabels van treinen. Feitelijk is dit een ARBO-aangelegenheid en daarmee de verantwoordelijkheid van de werkgevers. Dit onderwerp is echter zeer verweven met het spoorwegbedrijf. Bovendien doet zich op dit vlak nog steeds regelmatig een ongeval voor. Daarom achtten wij het goed om dit toch in het RRV op te nemen.

## 6 BEDRIJFSVAARDIG MAKEN

Een trein mag alleen vertrekken als de voertuigen bedrijfsvaardig zijn, zo staat te lezen in hoofdstuk VI, paragraaf 4.3.1. Wat is 'bedrijfsvaardig'? Dat is hier te lezen: in hoofdstuk IV, paragraaf 6.

## 7 WEGZETTEN

Voertuigen moeten zo worden weggezet dat zij niet in beweging kunnen komen. De invulling van deze regel wordt aan de vervoerder overgelaten.

### 7.1 Stationaire voorverwarmingsinstallaties

Dit is een onderwerp wat in het RRV is vastgelegd omdat in toenemende mate diverse bedrijven gebruik maken van dezelfde infrastructuur, dus ook van de diverse opstelreinen. Het is dan van belang om een uniforme manier van werken te creëren.

Er wordt in deze paragraaf gesproken van waarschuwborden. Om de uniformiteit op dit vlak verder te bevorderen was het de bedoeling om dit bord op te nemen in het Seinenboek. Railned zal acties ondernemen om dit te realiseren.

## 8 STORINGEN AAN HET MATERIEEL

Er wordt verschil gemaakt tussen veiligheidsstoringen en beschikbaarheidsstoringen. De ATB-veiligheidsstoringen en- beschikbaarheidsstoringen zijn opgenomen in normblad M-010. De overige veiligheidsstoringen zijn opgenomen in normblad M-011.

Voor de behandeling van veiligheidsstoringen stelt de vervoerder in overleg met NS Verkeersleiding richtlijnen op die vervolgens naar het hoofd van Railned Spoorwegveiligheid worden gestuurd. Deze procedure maakt in feite deel uit van het veiligheidszorgsysteem van de vervoerder.

Vervolgens zijn in deze paragraaf van hoofdstuk IV een aantal storingen opgesomd. Regel is daarbij dat het materieel met een genoemd defect op het eindstation uit de dienst wordt genomen. Wat wordt bedoeld met eindstation? Dat staat omschreven in de begrippenlijst achter in het RRV: "Station waar een trein zijn rit eindigt." Het is dus de verantwoordelijkheid van de vervoerder om adequate maatregelen te nemen. Overigens moet de regel tot op zekere hoogte wel ruim geïnterpreteerd worden: een trein van Leeuwarden naar Stavoren heeft Stavoren als eindstation. Maar daar is alleen een perron, verder niets. Het is dan een kwestie van redelijkheid en billijkheid dat de vervoerder het materieel naar Leeuwarden terug laat komen en het daar uit de dienst neemt.

### 8.1 Defecte snelheidmeter

Materieel met een defecte snelheidmeter moet op het eindstation uit de dienst omdat de machinist in dat geval niet kan zien hoe hard hij rijdt en omdat in sommige gevallen de ATB aan de snelheidmeter gekoppeld is.

### 8.2 Dodeman buiten dienst

De dodemansinstallatie is er om de machinist alert te houden. Als de installatie buiten dienst wordt gesteld moet er dus een tweede personeelslid gesteld worden die als enige taak heeft om te bewaken dat de machinist niet wegvalt .

### **8.3 Storing deuren reizigerstreinen**

Een speciaal geval is de storing aan deuren van reizigerstreinen. Aan deze deuren worden hoge eisen gesteld (omschreven in het reeds van kracht zijnde normblad M-003). Mocht er nu toch iets zijn met de deursluiting, dan zijn er twee mogelijkheden: bij vertrek van de trein en tijdens de rit.

Doet het mankement zich voor bij vertrek dan mag de trein niet vertrekken voordat afdoende maatregelen genomen zijn.

Doet het mankement zich voor tijdens de rit dan moet de machinist de trein tot stilstand brengen en maatregelen nemen. De vervoerder moet hiertoe richtlijnen opstellen.

### **8.4 Onvolledig frontsein**

Als een trein een onvolledig frontsein voert kan een veiligheidsman van een ploeg werkenden de trein niet meer als zodanig en tijdig herkennen. Vandaar het grote belang wat gehecht wordt aan het frontsein.

### **8.5 Gedoofd frontsein**

Als het frontsein gedoofd is kan een veiligheidsman van een ploeg werkenden en een gebruiker van een onbeveiligde overweg of overpad niet in alle gevallen tijdig zien dat er een trein aankomt. De machinist moet dan gaan rijden op zicht, want veiligheidsman en weggebruiker zien de trein waarschijnlijk niet op tijd. In principe kan ieder boerenoverpad bereden worden door een boer met tractor (die komen overigens niet voor in tunnels, waar rijden op zicht met een maximale snelheid van 40 km/u lastig is in de opgaande helling vandaar de uitzondering voor tunnels) en de machinist moet dus bij alle overwegen een attentiesein geven.

### **8.6 Afgesloten rem**

Er zijn mogelijkheden om veilig te rijden en te remmen als er een aantal remmen zijn afgesloten. Dit is echter afhankelijk van het soort materieel en ook nog van het baanvak. Het vereist technische deskundigheid om daar over te beslissen. Vandaar dat het RRV daarop is toegeschreven.

### **8.7 Defecte tyfoon**

Als een machinist in geval van gevaar geen attentiesein kan geven kan dat ernstige gevolgen hebben. Vandaar het grote belang wat gehecht wordt aan de goede werking daarvan. En vandaar de opname hiervan in het RRV.

## **9 AUTOMATISCHE TREINBEINVLOEDING**

Er wordt door Railned Spoorwegveiligheid grote waarde gehecht aan de ATB. Dit rechtvaardigt een eigen paragraaf in het hoofdstuk Materieel. Deze paragraaf behandelt in feite de hoofdlijnen over ATB-storingen, die verder zijn uitgewerkt in het normblad M-010.

In dit normblad is onder meer aangegeven dat er een (of meer) functionarissen is (zijn) die de rol van 'vooronderzoeker' vervult (vervullen) bij het vaststellen dat het defect in het materieel- of om de baanapparatuur zit. Sterk wordt aanbevolen dat dit op uniforme wijze wordt geregeld omdat ook de betrokkenheid van de NS Railinfrabeheer Regio's praktisch geregeld moet worden.

Het laatste deel van de paragraaf (9.3.3) dwingt de vervoerder om met ATB te rijden: "Bij 'Buiten Bedrijf' stelling van de ATB-treinapparatuur neemt de vervoerder de materieeenheid op het eindstation uit de dienst." Deze regel is van groot belang omdat er bij allerlei keuzen in het railverkeerssysteem vanuit wordt gegaan dat treinen altijd met ATB rijden. Zo is door NS Railinfrabeheer in overleg met Railned reeds besloten om in de Schipholtunnel geen ATB-tunnelseinen meer te plaatsen en wordt op grote schaal afgezien van rode lamp controle (een technische controle die uitwijst dat de rode lamp van een lichtsein daadwerkelijk brandt). Op zichzelf is dit een interessante ontwikkeling: de ATB, aanvankelijk een hulpmiddel ter ondersteuning van de op seinen rijdende machinist, blijkt zich in de loop der jaren te hebben ontpopt als een onmisbaar veiligheidsonderdeel van het gehele systeem: de rol van ATB is thans zó groot dat rijden zonder ATB eigenlijk niet meer kan worden toegestaan.



## Hoofdstuk V Personeel

Doel van het hoofdstuk personeel is het aangeven van de basiseisen die worden gesteld aan personeel dat een veiligheidskritische taak heeft ten aanzien van het spoorbedrijf. Bij de herziening van het RRV is besloten om pure ARBO-zaken uit de tekst te halen. Deze zijn in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de werkgever en het zou niet juist zijn dat Railned, als taakorganisatie van de overheid, zich daar te veel in zou moeien.

De bevoegdheden van Railned beperken zich tot de spoorwegveiligheid. Dit wil overigens niet zeggen dat de arbeidsomstandigheden geheel buiten beeld raken want veelal zijn arbeidsomstandigheden tevens van belang voor de spoorwegveiligheid en andersom.

Arbeidsveiligheid en spoorwegveiligheid overlappen elkaar in sommige gevallen. Hier is in ieder geval sprake van indien we het hebben over de volgende risico's:

- bewegende spoorwegvoertuigen;
- onder spanning staande bovenleiding;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor.

Als er sprake is van een dergelijk 'overlappend gebied' behoudt Railned zich het recht voor om zich te doen gelden. Eventueel vindt afstemming plaats met de Arbeidsinspectie.

### 1 VERANTWOORDELIJKHEDEN

De verantwoordelijkheden zijn verdeeld over de werkgever en het personeel. Daarbij wordt van de werkgever vooral verwacht dat hij er voor zorgt dat er veilig gewerkt kan worden (en daar ook toezicht op houdt). Van het personeel wordt vooral verwacht dat men gebruik zal maken van de door de werkgever geboden 'veilige omstandigheden'. Dit sluit aan bij de filosofie van de ARBO-wet.

### 2 VEILIGHEIDSTAKEN

#### 2.1 Veiligheidsfuncties en veiligheidstaken.

Er is in OVS-verband uitvoerig gediscussieerd over de vraag of we uit moeten gaan van veiligheidsfuncties of van veiligheidstaken. In de kern gaat het om veiligheidstaken. Maar als je per betrokkene alle veiligheidstaken zou moeten opsommen, dan zou dat tot grote spraakverwarring leiden, met name bij de diverse combi-functies. Uiteindelijk is besloten om het aldus te omschrijven dat er veiligheidsfuncties zijn die veiligheidstaken in zich dragen. De belangrijkste veiligheidstaken worden per functie aangegeven in de hoofdstukken vervoerproces en werkzaamheden aan de infra alsmede in het RnV-normblad P-014.

De lijst onder 2.1 is limitatief, dat wil zeggen: andere veiligheidsfuncties dan de hier genoemde komen in het spoorwegbedrijf niet voor.

Bij twee functies past een kleine toelichting: de rangeerder en de bevoegd spoorbetreder.

#### **De rangeerder.**

Een benaming die enige tijd geleden gewijzigd was is die van de rangeerder. Deze werd sinds enkele jaren officieel 'begeleider' genoemd. Dat is echter in de praktijk nooit aangeslagen: mensen die treinen koppelen en begeleiden worden nu eenmaal rangeerder genoemd. Reden voor Railned om de benaming terug te wijzigen naar rangeerder.

### **De bevoegd spoorbetreder.**

Het enige wat van de bevoegd spoorbetreder verwacht wordt is dat hij zélf voor de eigen veiligheid zorg draagt in of nabij het spoor. Hij mag langs het spoor lopen en sporen oversteken, maar daar blijft het bij. Een bevoegd spoorbetreder als zodanig mag geen werkzaamheden verrichten. Het enige verschil tussen een bevoegd spoorbetreder en een andere ingezetene van Nederland is dat de bevoegd spoorbetreder zich mag bevinden in gebieden waar aanrijdgevaar voor treinen bestaat. Meer is het niet. Overigens zijn alle personen die een veiligheidstaak verrichten tevens bevoegd spoorbetreder. Dat moet ook wel want een machinist moet naar zijn trein kunnen lopen en een rangeerder of een treindienstleider komt ook wel eens in het gebied met aanrijdgevaar. Dit houdt dus in dat in de basiseisen voor alle veiligheidsfuncties tevens aspecten opgenomen zijn om dit te dekken.

## **2.2 Basiseisen**

Personeel moet aantoonbaar voldoen aan:

- 1 Medisch Onderzoek (MO) en Psychologisch Onderzoek (PO). Deze MO- en PO-eisen zijn opgenomen in de reeds van kracht zijnde normbladen P-001a t/m P-009;
- 2 Vakbekwaamheids- en herinstructie eisen, opgenomen in de normbladen P-015 t/m p-020 die met ingang van 1 mei 1999 in werking zijn getreden.

Voor de bevoegd spoorbetreder is het voldoende dat hij voldoet aan de MO-norm p-009 (alleenwerkende), dat hij instructie heeft gehad en herinstructie krijgt. PO wordt voor deze taak niet geëist.

"Personeel met een veiligheidstaak mag zelfstandig dienst doen nadat het examen voor de betrokken taak met goed gevolg is afgelegd. Railned Spoorwegveiligheid stelt de exameneisen vast voor zover deze van belang zijn voor de spoorwegveiligheid." Deze exameneisen zijn opgenomen in de bovengenoemde normbladen P-015 t/m P-020. De wijze van examineren, en het onderscheid tussen een centraal examen, een toets en een beoordeling zijn beschreven in het normblad P-014.

"De bevoegdheid tot het uitoefenen van een veiligheidstaak vervalt als de taak één jaar niet is uitgeoefend." De betrokkenen zal dan eerst weer opgeleid moeten worden. In de regel zal een herinstructie voldoende zijn.

## **2.3 Inzetbaarheidseisen**

Deze spreken voor zich en behoeven geen toelichting.

## Hoofdstuk VI Vervoerproces

Het doel van het hoofdstuk vervoerproces is het globaal omschrijven van het vervoerproces en de eisen die daaraan worden gesteld. Tevens worden hierin de gedragslijnen vermeld voor storingssituaties in het vervoerproces.

### 1 VERANTWOORDELIJKHEIDSGEBIEDEN

De eerste alinea: het spoorwegnet is naar verantwoordelijkheid ingedeeld in treindienstleidersgebieden en opzichtersgebieden. Het net is geheel opgedeeld, dat wil zeggen: ieder spoor behoort tot een treindienstleidersgebied of een opzichtersgebied: er bestaat in die zin geen niemandsland.

De indeling naar wettelijke status en naar geografie werd niet relevant geacht en is uit de tekst verdwenen. Het deel over lokale voorschriften werd juist wél relevant geacht en is verhuisd naar hoofdstuk 1. Het deel over raccordementen is verhuisd naar paragraaf 5: Gebieden zonder centrale bediening.

Tweede alinea: NS Verkeersleiding bepaalt voor welke gebieden een treindienstleider of een opzichter wordt gesteld. Het stellen van treindienstleiders is in feite gebonden aan de centraal bediende gebieden. Voor het stellen van een opzichter zal NS Verkeersleiding in overleg met betrokkenen normen opstellen.

Derde alinea: een treindienstleidersgebied en een opzichtersgebied kunnen elkaar niet overlappen. Deze regel, die ook in de vorige versie van het RRV stond, is gebaseerd op een duidelijke scheiding van verantwoordelijkheden: als het even kan zien we liever geen twee 'bazen' in één toko.

### 2 DIENSTREGELING

Is de dienstregeling een onderwerp wat in het RRV thuis hoort? Antwoord: ja, want de dienstregeling is van belang voor de spoorwegveiligheid. Immers, als alle treinen volgens een goede dienstregeling rijden komen er geen conflicterende bewegingen voor, hetgeen de kans op een ongewenste ontmoeting van treinen aanzienlijk vermindert. Bovendien bevat een dienstregeling informatie die onontbeerlijk is voor het veilig rijden van de trein, zoals de maximale snelheid.

#### 2.1 Capaciteitstoedeling

Deze paragraaf geeft onomwonden de verantwoordelijkheden van de taakorganisaties aangaande de dienstregeling weer: Railned Toedeling stelt de dienstregeling vast (lange termijn) NS Verkeersleiding brengt (in overleg met de vervoerder) de dagelijkse wijzigingen in de dienstregeling aan. De grens waarbij de taak overgaat van Railned naar NS Verkeersleiding ligt op 36 uur.

#### 2.2 De dienstregeling

Hier wordt aangegeven wat er in een dienstregeling vermeld moet worden. De vervoerder zorgt ervoor dat de machinist hiervan op de hoogte is: hij moet uiteindelijk de trein vervoeren.

### 2.3 Vervoersregelingen etc

Hier wordt vermeld dat de vervoerder bij afwijkingen en bijzonderheden op de dienstregeling het een en ander te regelen heeft zodat andere betrokken op de hoogte gesteld worden.

## 3 FUNCTIES IN HET VERVOERPROCES

Hier worden de functies in het vervoerproces genoemd met daarbij een indicatie van de belangrijkste taken. Dit is echter niet limitatief in die zin, dat het participanten vrij staat om meer taken in één functie onder te brengen. Dus alleen de kerntaken zijn aangeven.

Nieuw zijn de voertuigbedienaar, de pilot en de rangeerder. De overige laat ik hier onbesproken.

### De voertuigbedienaar

Een voertuigbedienaar is iemand die een voertuig bedient onder verantwoordelijkheid van een machinist. De voertuigbedienaar heeft dus de voertuigkennis, maar de machinist kent de regels en is verantwoordelijk. Men kan hierbij denken aan een buitenlandse machinist die bij uitzondering hier op bezoek is met een voertuig waar een Nederlandse machinist niet mee kan rijden (een Eurostar voor proeven of een TGV om reclame te maken voor de SNCF). Maar dit fenomeen komt ook voor bij onderhoudsmachines die overgebracht moeten worden waarbij er wel een bedienaar is, maar die zelf geen machinist is of niet voldoende bevoegdheid is.

### De pilot

De pilot (spreek uit pie-lot)(dus niet op zijn Engels) is iemand die wegbekendheid heeft en een machinist zonder wegbekendheid begeleidt. Machinist en rangeerder kunnen als pilot optreden.

### De rangeerder

Eigenlijk geen nieuwe functie: we hebben de rangeerder een tijd lang begeleider genoemd maar dat is nooit aangeslagen. Dus hier hebben we het RRV aangepast aan de praktijk.

## 4 DE UITVOERING VAN HET VERVOERPROCES

Hier heeft in de vorige versie van het RRV ook het een en ander gestaan over standaardmeldingen, veiligheidsberichten en dergelijke. Dit is geschrapt. Dat is een interne zaak voor NS Verkeersleiding en hoeft niet in het RRV. De vermelding dat gesprekken vastgelegd moeten worden door NS Verkeersleiding is verhuisd naar hoofdstuk X, Communicatie.

### 4.1 Samenstelling van treinen

De vervoerder levert een hoeveelheid noodzakelijke gegevens aan en zorgt ervoor dat die voor de uitvoering bekend zijn: voor NS Verkeersleiding (t.b.v. de treindienstleider) en voor de machinist.

### 4.2 Plaats van locomotieven in opzending

Ten aanzien van de eerste en derde alinea: een locomotief is een stuk zwaarder dan een doorsnee railvoertuig. Dit kan gevolgen hebben voor de langskrachten die optreden bij hogere snelheden. Dit kan bijvoorbeeld het slingeren van een trein onevenredig opvoeren: slecht voor materieel, maar ook voor de infrastructuur. Van oudsher zijn hier dus regels voor ontwikkeld en die zijn hier omschreven.

Ten aanzien van de tweede alinea: voertuigen die niet voldoen aan UIC-fiche 577. Het meest bekende praktijkvoorbeeld hiervan is de locomotor; onderhand een zeldzame verschijning op ons net. Maar we moeten er rekening mee houden en daarom is deze regel opgenomen in het RRV.

#### **4.3 Vertrekken van treinen**

Hier is een onderverdeling gemaakt in het vertrekgereed zijn van een trein (paragraaf 4.3.1) met een uitgebreide lijst van eisen, en het daadwerkelijk mogen vertrekken van een trein (paragraaf 4.3.2). Wat dat laatste betreft: een trein mag pas vertrekken als het voor de trein geldende lichtsein voorbijrijden toestaat of de machinist een lastgeving STS heeft voor dat sein. De treindienstleider geeft immers toestemming tot het mogen vertrekken van een trein door middel van de seinen.

#### **4.4 Noodremonderbreking**

"Materieel kan zijn voorzien van noodremonderbreking." Aldus hoofdstuk IV, paragraaf 4. Wat is noodremonderbreking? Dat staat hier te lezen, in hoofdstuk VI, paragraaf 4.4: "Er is sprake van noodremonderbreking als een machinist de noodremwerking kan onderbreken." Vervolgens is de procedure die daarbij hoort in het RRV vermeld. Het voordeel van een noodremonderbreking is dat de machinist de trein op een plek tot stilstand kan brengen waar dat het beste uitkomt. Zo kan voorkomen worden dat de trein stil komt te staan op een plek waar dat ongunstig is voor hulpverlening: bruggen of tunnels bijvoorbeeld.

De chef van de trein kan de machinist opdragen de trein tot stilstand te brengen. Terecht, want de chef van de trein bevindt zich in de trein, tussen de reizigers en hij weet (kan weten) wat de reden van de noodremtrekking is.

Het gebruik van de noodremonderbreking is verboden tijdens de vertrekprocedure. Een van de grootste bronnen van ongevallen, met vaak ernstige afloop, is het vertrekproces. Het komt ieder jaar wel enige malen voor dat een reiziger tussen perron en trein valt. Dat in dat geval de noodremming meteen moet worden voortgezet tot stilstand spreekt voor zich.

#### **4.5 Begeleiding door de rangeerder**

Dit is een deel van hoofdstuk VI wat in feite is overgenomen uit de vorige versie, sommige zaken zijn immers gewoon hetzelfde gebleven.

De eerste alinea spreekt voor zich en licht ik hier verder niet toe.

De tweede alinea.

De rangeerder en machinist hebben contact met elkaar. Dit kan zijn:

- zichtcontact, de rangeerder toont in dat geval de in het Seinenboek vermelde rangeerseinen (SB pagina 13-1);
- spreekcontact waarbij:
  - \* het spreekcontact bewaakt is, dat wil zeggen: de apparatuur controleert zichzelf op falen - als de verbinding wegvalt wordt dit bij de ontvanger gesignaleerd, of
  - \* de rangeerder direct zelf een remming kan inzetten; men denke daarbij aan een getrokken reizigerstrein die door een rangeerder begeleid wordt bij het achteruit zetten. De rangeerder situeert zich op het balkon aan het eind van de trein en kan daarvandaan zelf een remming inzetten door aan de noodrem te trekken.

Indien een rangeerder tijdens spreekcontact blijft spreken en de afspraak wordt gemaakt dat stoppen met spreken ook betekent dat gestopt wordt met rijden, is dit ook als bewaakt spreekcontact te zien.

De derde alinea.

De machinist:

- volgt de vaste seinen op: dus ook als een rangeerder opdracht geeft tot rijden moet de machinist zich ervan vergewissen (voor zover mogelijk) dat hij daardoor niet door een rood sein rijdt;
- stopt direct als hij het contact met de rangeerder verliest. Logisch, want de rangeerder geeft aan of er gereden kan worden of niet. Als het contact wegvalt kan de rangeerder geen opdracht geven en moet de veiligste situatie gekozen worden: stoppen.  
Alleen als de rangeerder vooraf heeft meegedeeld dat een bepaald spoorgedeelte vrij bereden kan worden kan de machinist ook rijden als er geen contact met de rangeerder is. Dit zal zich alleen voordoen op sporen waarvan de rangeerder zeker weet dat ze vrij zijn zoals bij het achteruit zetten op een kopspoor.

De laatste alinea geeft aan wat van de rangeerder verwacht wordt om bovenstaande zaken naar behoren uit te voeren.

#### **4.6 Snelheid**

Snelheid is afhankelijk van een aantal genoemde factoren. De maximum snelheid bij geduwde bewegingen en terugzetten is 40 km/u. Dit omdat voertuigen in de regel niet primair zijn ingericht om op een veilige wijze achteruit te bewegen. De maximum snelheid bij rangeren is ook 40 km/u. Dit heeft vooral te maken met het gegeven dat er zich veelal personeelsleden in de buurt van de rangeerdelen ophouden, zoals de rangeerders. In dat geval is 40 km/u de maximaal veilig geachte snelheid.

#### **4.7 Achteruit rijden en terugzetten**

##### **4.7.1 Achteruit rijden**

Achteruit rijden is het verplaatsen van een krachtvoertuig, waarbij de machinist zich niet in de vooroplopende cabine bevindt, gezien in de rijrichting.

Met treinstellen is dit niet toegestaan, (behalve bij het splitsen - 2 m). Dit is omdat een machinist vanuit de voorste cabine van een treinstel onmogelijk de weg achter zich kan overzien.

##### **4.7.2 Terugzetten**

Terugzetten is het verplaatsen van materieel tegen de ingestelde rijrichting in.

Terugzetten mag alleen na toestemming van de treindienstleider. Dit is essentieel, want de beveiliging is erop gebaseerd dat treinen altijd met de rijrichting mee bewegen (of stilstaan). Als een trein tegen de rijrichting in gaat bewegen is hij niet door seinen gedekt en is er geen enkele garantie dat wissels en beweegbare bruggen vast liggen en dat overwegen zullen sluiten.

#### 4.8 Rangeren

De eerste alinea.

Spontaan rondrijden met voertuigen wordt in het spoorwegbedrijf niet op prijs gesteld: voor een trein is een dienstregeling noodzakelijk, voor een rangeerdeel een rangeeropdracht. De vervoerder zorgt voor de rangeeropdracht.

Tweede alinea.

Hierin staat vermeld wat de rangeeropdracht moet inhouden.

Derde alinea.

Voordat een rangeerbeweging mag worden begonnen moet aan een aantal hier genoemde eisen worden voldaan:

- er moet toestemming gegeven zijn, zie de volgende alinea;
- de deuren bij reizigerstreinen moeten gesloten zijn, zoals eerder vermeld zijn ongevallen tussen trein en perron een groot risico, dus ook bij rangeerbewegingen moeten eerst de deuren dicht, dan is de kans dat er mensen tussen voertuig en perron terecht komen een stuk kleiner;
- de personen bij het rangeerdeel moeten zijn gewaarschuwd. Er lopen nog al wat mensen rond in het spoorwegbedrijf: rangeerders, opzichter, wagenmeesters, noem maar op. Voor hun veiligheid is het van belang dat een rangeerdeel niet zomaar gaat bewegen: even waarschuwen is wel het minste wat je kunt doen.

Vierde en vijfde alinea.

Behoeven geen nadere toelichting.

##### **4.8.1 Rangeren in beveiligd gebied**

Eerste alinea.

Binnen beveiligd gebied wordt gerangeerd met gebruikmaking van de seinen. Rangeerdelen rijden ingestelde rijwegen af tot voorbij het tegensein. Hier is de hele beveiliging op gebaseerd: men moet de seinen opvolgen. Terugkeren voordat men voorbij het tegensein staat is het zelfde als terugzetten zonder toestemming van de treindienstleider, en dat heeft grote risico's zoals hierboven reeds vermeld.

Tweede alinea.

Vastgelegde inrichtingen. Waar moet men hierbij zoal aan denken? Voornamelijk aan grendels en aan vrijgave rangeren.

##### **4.8.2 Rangeren in onbeveiligd gebied**

Dit behoeft inhoudelijk geen nadere toelichting: kern van deze paragraaf is dat het uitvoerend personeel vooral zelf erg goed oplet.

##### **4.8.3 Heuvelen en stoten**

Ook dit behoeft inhoudelijk geen nadere toelichting. De alinea is aanzienlijk ingekort omdat de uitvoering van het heuvelproces vooral een interne aangelegenheid is van de goederenvervoerders.

## 4.9 Rijwegen en seingeving

### 4.9.1 Algemene bepalingen voor rijweginstelling

De eerste alinea spreekt voor zichzelf.

De tweede alinea zegt dat een treindienstleider de zekerheid moet hebben dat een reizigerstrein in zijn geheel langs het perron kan binnenkomen, tenzij de machinist is ingelicht. De gedachte achter deze regel is dat als de trein niet in zijn geheel langs het perron komt, er reizigers buiten het perron uit de trein stappen. Dit kan leiden tot verwondingen bij het uitstappen of zelfs tot aanrijdgevaar door andere treinen. Volgens de planning mag een trein natuurlijk niet te lang voor het perron zijn. Een aantal ongevallen heeft er inmiddels echter toe geleid dat door Railned, in samenspraak met NS Reizigers en NS Verkeersleiding is besloten, om de regel aan te passen als volgt: als de treindienstleider niet de zekerheid heeft dat een reizigerstrein in zijn geheel langs het perron kan binnenkomen licht hij de machinist in en stelt pas een rijweg in naar het perron als de machinist aangeeft dat dit kan.

De machinist heeft dan de gelegenheid om de chef van de trein en de reizigers in te lichten over het feit dat een deel van de trein buiten het perron tot stilstand zal komen. Wellicht werpt dit ook een drempel op voor de treindienstleider om niet te snel een rijweg in te stellen voor een trein die niet langs het perron past.

De derde alinea spreekt voor zich en is bij nader inzien, gezien de eerste alinea overbodig.

### 4.9.2 Rijweginstelling met geel knipperend licht

Als een treindienstleider een rijweg instelt is het eigenlijk de bedoeling dat de rijweg vrij en onbelemmerd is tot het volgende sein. Dit is om een aantal redenen niet altijd mogelijk en dan moet de machinist rijden op zicht, dat wil zeggen: kunnen stoppen op ieder punt achter het sein en rijden met een snelheid van maximaal 40 km/u. Deze opdracht wordt gegeven met het seinbeeld geel knipper.

Het instellen van een rijweg met geel knipper mag alleen als:

- het spoor bezet is, want dan moet de machinist dus eerder stoppen dan bij het volgende sein, door spoorbezetting is een ander seinbeeld overigens niet mogelijk, de apparatuur dwingt dit af;
- de apparatuur een andere rijweginstelling niet mogelijk maakt, dat behoeft geen toelichting;
- er door storing een bezet spoormelding is, ook dat behoeft geen toelichting;
- de kop van de trein stilstaat voorbij het sein. In dit geval moet de treindienstleider de machinist inlichten. Deze situatie zal vooral voorkomen als een trein vanaf de andere kant is aangekomen en kop maakt: de staart van de trein staat dan nog voorbij het sein. Het is van belang om dan het sein wél te bedienen, ook al staat de kop van de trein er voorbij, want door seinbediening komt in ieder geval de rijweg vast te liggen, wordt de tegenrichting uitgesloten en zullen eventuele overwegen sluiten. De treindienstleider moet nu de machinist inlichten, want die kan zelf het sein niet zien.



Het instellen van een rijweg met geel knipper moet als:

- het aankomstspoor is ingekort door een rode vlag/rode lamp of een afsluitbord; dit is noodzakelijk omdat de machinist anders een spoor zou berijden wat bij verrassing korter is dan hij verwacht en daar heeft hij zijn remweg niet op ingesteld;
- het spoor bezet is door een voertuig zonder de zekerheid van juiste spoordetectie. Dit is dus binnenkomen op een bezet spoor. Nu moet de treindienstleider echter zélf het initiatief nemen tot het geven van het seinbeeld geel knipper omdat een niet goed detecterend voertuig dit niet altijd zelf door spoorbezetting afdwingt (zie ook de toelichting bij paragraaf 4.9.12).

Het instellen van een rijweg naar bezet spoor is alleen toegestaan als de treindienstleider de zekerheid heeft dat wat daar staat ook stil blijft staan. Dit is noodzakelijk omdat het voor een machinist vrijwel onmogelijk is om zijn remweg in te schatten als het punt waar hij tot stilstand moet komen nog niet bekend is! Hoe weet een treindienstleider dat aanwezig materieel stil blijft staan? Dat is veelal een kwestie van wachten tot het materieel redelijkerwijs niet meer in beweging kan zijn: inschatten dus, op basis van logisch verstand en vakmanschap.

#### **4.9.3 Rijweginstelling verboden**

Het instellen van een rijweg is verboden:

- naar een buitendienst gesteld spoor, tenzij de leider werkplekbeveiliging hiervoor toestemming geeft, dit is een gevolg van het feit dat de verantwoordelijkheid voor een buiten dienst gesteld spoor niet bij de treindienstleider ligt maar bij de leider werkplekbeveiliging, zie ook hoofdstuk VII;
- naar een buiten gebruik gesteld spoor, tenzij voor hulpverlening, dit is omdat op een buiten gebruik gesteld spoor in principe geen treinen worden toegelaten;
- naar een baangedeelte met automatisch blokstelsel dat bezet is door een voertuig zonder de juiste spoordetectie; dit omdat een voertuig zonder detectie achter zich niet altijd een rood sein activeert zodat de machinist van een opvolgende trein niet kan zien dat het blok bezet is en er dus op volle snelheid in kan rijden;
- naar een spoor waarvan de bovenleiding spanningloos is, voor voertuigen met de stroomafnemer op, dit is om te voorkomen dat de trein de spanningsloos gestelde bovenleiding doorverbindt met de spanningvoerende bovenleiding (spanning - aarde rijden) dit is zeer gevaarlijk als met aan de bovenleiding werkt;
- voor of naar een voertuig waaraan gemelde werkzaamheden worden uitgevoerd. Hierbij valt te denken aan een trein waar een storingsmonteur aan klust. Vóór dit voertuig omdat de machinist anders in de verleiding kan komen om te gaan rijden. Náár het voertuig omdat we geen bewegingen willen hebben naar een voertuig toe wat absoluut stil moet blijven staan. Zie ook paragraaf 6, Storingsopheffing aan materieel.

#### **4.9.4 Opvolgen seingeving**

De eerste alinea spreekt voor zich: machinisten volgen de seingeving op conform het Seinenboek.

De tweede alinea zegt dat een machinist als hij de verkeerde richting op wordt gestuurd niet moet gaan stilstaan in een wisselstraat of een andere ongunstige plek, maar moet stoppen achter het eerstvolgende tegensein. Dan kan hij vrij gemakkelijk worden teruggelid. En bij gevaar stoppen, dat spreekt voor zich.

#### **4.9.5 Seinbeeldverbetering**

De eerste alinea spreekt voor zich en geeft de basisregel aan.

De tweede alinea geeft de voorwaarden aan waaronder de machinist de snelheid eerder mag verhogen dan de basisregel aangeeft. Motivering van deze regel: een vlotte treinopvolging.

#### **4.9.6 Gedoofd sein of onjuist seinbeeld**

Deze paragraaf geeft aan wat een machinist moet doen als hij wordt geconfronteerd met een gedoofd sein of een onjuist seinbeeld. Er is daarbij een onderscheid tussen seinen die niet voorzien zijn van een P, seinen die wel voorzien zijn van een P (permissieve seinen) en voorseinen. Een en ander naar gelang van de functie van het type sein. Zie ook de toelichting bij paragraaf 4.11.

#### **4.9.7 Herroepen van een sein**

De treindienstleider moet een sein herroepen bij (dreigend) gevaar.

De treindienstleider mag een sein herroepen om bij te sturen, als de machinist vooraf is ingelicht.

Regel 1 zal een ieder duidelijk zijn.

Regel 2 is ingevoerd om te voorkomen dat een treindienstleider een sein herroept zonder dat de machinist daarvan op de hoogte is. Voorheen was het gangbaar om het herroepen om te roepen over de stationsomroep, aannemende dat de machinist dat wel zou horen en er naar zou handelen. Dat is niet meer van deze tijd: het treinverkeer is zó druk geworden dat het instellen van rijwegen in een snelle opvolging moet plaatsvinden. Bovendien is sinds een jaar of tien iedere machinist onmiddellijk bereikbaar per telerail, dus: eerst machinist inlichten, dan pas sein herroepen.

#### **4.9.8 Verder rijden na stilstand**

Deze paragraaf verdient een uitgebreide toelichting. We gaan even terug naar de eerste versie van het RRV. Toen stond er (onder de titel 'rijden op zicht') het volgende:

"De machinist vertrekt of rijdt verder met 'rijden op zicht' tot het eerstvolgende hoofdsein, als het laatst gepasseerde lichtsein:  
- 'rijden op zicht' toonde; of  
- 'stop' toonde; of  
- door hem niet kon worden waargenomen."

Wat werd hier mee bedoeld? Hier werd mee bedoeld dat als men eenmaal rijdt op zicht, men dat ook moet volhouden tot het volgende hoofdsein. Een beetje cryptisch omschreven, dat moet worden toegegeven en het is voor veel lezers ook nooit helemaal duidelijk geworden. Sommigen lazen er zelfs uit dat men op basis van deze regel, rijdend voorbij alle stoptonende seinen, heel Nederland kon doorkruisen, zolang men maar op zicht bleef rijden. Daarnaast was er de wens vanuit NS Railinfrabeheer dat ook een trein die een bepaalde tijd heeft stilgestaan moet rijden op zicht tot het eerstvolgende hoofdsein. Een veilig seinbeeld (uitgezonderd geel knipper) geeft de machinist de garantie dat hij kan doorrijden tot aan het volgende hoofdsein. Deze garantie is echter niet oneindig: de treindienstleider kan vanaf de andere kant met geel knipper een rijweg instellen, er kunnen grendels geopend worden, de vrijgave rangeren kan gegeven worden. Ook kan zich na verloop van tijd een storing voordoen waardoor de garantie die het seinbeeld gaf vervalt. Reden tot een verzoek om deze garantie aan een bepaalde tijd te koppelen. Er is toen na enig beraad gekozen voor 2 minuten. Dit omdat dat ook het tijdsverloop is waarna vastgelegde wissels in de meeste gevallen los komen, grendels te openen zijn en vrijgave rangeren is weg te geven. Bovendien valt bij ATB-nieuwe generatie ook de data weg als men 2 minuten geen code meer heeft gehad.

Kortom: die 2 minuten sloten mooi aan bij de wensen van de seinwezeningenieurs. Besloten werd bij de wijziging van het RRV ingaande 1 december 1997 tot de volgende tekst:

"Als een trein twee minuten of langer stil heeft gestaan, vertrekt of rijdt de machinist na toestemming van de treindienstleider verder met 'rijden op zicht' tot het eerstvolgende hoofdsein"

Het opnemen van de toestemming van de treindienstleider werd als een verbetering gezien omdat hij de meest gereede partij is om een machinist mee te delen dat hij daadwerkelijk kan gaan rijden. Hierbij moet ook gedacht worden aan vrije baan situaties waarbij een trein in de aankondiging van een overweg stond en waarvoor na verloop van tijd (5 minuten) een lastgeving moet worden afgegeven. Anderzijds bleek de formulering ook weer niet zó gelukkig want er komen ook stationnementen van 2 minuten of meer voor. Derhalve is de tekst gewijzigd is tot wat hij nu is:

"Als een trein twee minuten of langer heeft stilgestaan, vertrekt of rijdt de machinist verder met 'rijden op zicht' tot het eerstvolgende hoofdsein. De machinist heeft hiervoor toestemming nodig van de treindienstleider, tenzij het een gepland stationnement betreft."

Hiermee hopen we nu de materie volledig te dekken. Maar let op: ook als het een stationnement betreft moet er na twee minuten op zicht gereden worden tot het eerstvolgende hoofdsein. Dit zal in de meeste gevallen aan het eind van het perron staan.

#### **4.9.9 Gladde sporen**

Gladde sporen kunnen leiden tot doorglijden. Dit draagt dus een zeker risico in zich als de trein juist moet stoppen voor een rood sein. Het risico is evenwel nog groter als er achter dat sein een overweg is, hetgeen zich bij haltes nog al eens voor wil doen. Vandaag de opdracht om, als het om een situatie met een stop/door-schakeling gaat, een rijweg in te stellen met de door-schakeling. De overweg zal dan in ieder geval tijdig (eigenlijk te vroeg) sluiten en het risico voor het wegverkeer is aanzienlijk verminderd.

NS Verkeersleiding zorgt voor een aanvullende regeling voor specifieke situaties en regelt ook wanneer de maatregel kan worden beëindigd en hoe de machinisten worden ingelicht.

#### **4.9.10 Roestvorming**

Als de koppen van de spoorstaven verroest zijn neemt de detectie van de voertuigen die eroverheen rijden in de regel af. Er is daarom een noodzaak tot een bepaalde mate van 'schoon' zijn van de spoorstaven. Dit wordt bereikt door er frequent overheen te rijden: de trein rijdt het spoor schoon. Paragraaf 4.9.10 beschrijft de wijze waarop de treindienstleider deze problematiek moet bestrijden.

#### **4.9.11 Treinen buiten profiel en bijzonder vervoer**

Buiten profiel (BP) wil zeggen dat de afmeting van de wagens of lading buiten het omgrenzingsprofiel komen. Dit doet zich onder meer voor bij goederentreinen met een bepaald type container of met vrachtwagens erop. Bijzonder vervoer (BV) wil zeggen dat de wagens door afmetingen, gewicht, lading of wagentype bijzondere technische of exploitatieve maatregelen vergen. Men denke hierbij aan een zeer zware transformator of iets dergelijks. Het kan daarbij zelfs nodig zijn om de infrastructuur voor een bepaalde rit aan te passen: het wegdraaien van borden langs de baan bijvoorbeeld. Er rijden dagelijks BP-treinen door Nederland, BV-treinen daarentegen zijn vrij zeldzaam.

Er zijn bepaalde routes waar sommige typen BP-treinen standaard kunnen rijden. Zo is er een corridor voor BP-treinen van Rotterdam naar Venlo t.b.v. het containervervoer. Maar daar waar dit niet het geval is kunnen dit soort treinen gevaar opleveren voor voertuigen of werkenden op het nevenspoor of voor vaste delen van de infrastructuur. Om dit gevaar te beperken is de onderhavige paragraaf opgesteld.

Om te beginnen stelt de vervoerder een vervoersregeling op zodat alle betrokkenen weten dat het om een BP- of BV-trein gaat. Ontbreekt de vervoersregeling, dan stelt de treindienstleider geen rijweg beschikbaar. De regeling voorziet ook in het nemen van bepaalde maatregelen om het nevenspoor vrij te houden. Tot slot is aan de paragraaf toegevoegd dat ook rangeerdelen die BP of BV zijn aan de treindienstleider of de opzichter gemeld moeten worden.

#### **4.9.12 Voertuigen zonder de zekerheid van juiste spoordetectie**

Detectie is essentieel voor de lichtseinbeveiliging: als een voertuig niet detecteert 'ziet' de beveiligings-apparatuur het niet en reageert er niet op: seinen worden niet afgereden, wissels kunnen onder voertuigen worden omgelegd, bruggen kunnen worden geopend, overwegen sluiten niet voor de trein. Voor het overgrote deel van het net werkt de detectie op basis van het kortsluiten van geïsoleerd spoor door de trein. Voertuigen zonder de zekerheid van juiste spoordetectie vormen dus een wezenlijk risico. Een regeling is noodzakelijk.

Om te beginnen is het de verantwoordelijkheid van de vervoerder om ervoor te zorgen dat NS Verkeersleiding weet dat de voertuigen niet goed detecteren. De treindienstleider zal die voertuigen vervolgens op bijzondere wijze behandelen:

- hij communiceert met de buurtreindienstleider;
- hij licht eventueel de brugwachters in;
- hij legt de te berijden wissels vast;
- hij laat de machinist melden dat de trein op de bestemming of achter het tegensein is.

Er gelden ook regels voor de machinist van het voertuig zonder juiste spoordetectie: die moet alle AKI's/AHOB's en AOB's voorzichtig berijden, er is immers geen enkele garantie dat die op tijd de trein aan het wegverkeer zullen aankondigen.

#### **4.10 Lastgevingen**

Lastgeving is eigenlijk een oud woord voor opdracht: men zei: 'ik geef U last om iets te doen', nu zouden we zeggen 'ik geef U opdracht'. Maar in het spoorwegbedrijf zijn we dit een lastgeving blijven noemen: het is een ingeburgerd begrip.

Lastgevingen werden altijd schriftelijk afgegeven. Dat kon ook want ieder station had treindienstleiders, seinhuiswachters en opzichter en een locomotief had geen communicatiemiddel aan boord. Dit is inmiddels veranderd: vrijwel alle stations worden op afstand bediend. Bovendien wordt veel gebruik gemaakt van telerail. Een onderzoek in 1993 heeft uitgewezen dat meer dan 90% van de lastgevingen per telerail wordt afgegeven. Hoe dan ook: als de lastgeving schriftelijk wordt afgegeven, moet men verplicht gebruik maken van het door Railned voorgeschreven model, opgenomen in de Bijlagen bij het RRV. De machinist tekent voor ontvangst op een formulier met doorslag. De treindienstleider houdt de doorslag. Als de lastgeving mondeling wordt afgegeven is de machinist verplicht de gegevens te noteren en de lastgeving inhoudelijk te herhalen.

Is dit nu allemaal echt zo belangrijk? Ja. Lastgevingen worden gebruikt als het normale systeem niet werkt zoals het moet werken. Ze worden gebruikt als absoluut terugvalsysteem. Met een lastgeving kan een treindienstleider een machinist de opdracht geven iets te doen wat hij zonder die opdracht nooit zou mogen doen. Vandaar het belang, vandaar de schriftelijke bevestiging of de mondelinge terugmelding (die overigens op een informatiedrager wordt opgenomen)(zie hoofdstuk X, paragraaf 2.1).

Hieronder wordt per lastgeving globaal aangegeven waar ze voor zijn. Hoe te handelen wordt niet vermeld: dat staat duidelijk genoeg in het RRV. De tekst van het RRV is ter uniformiteit overigens gelijk gemaakt aan de tekst zoals die op de voorgedrukte lastgeving staat.

#### **4.10.1 Lastgeving 'stop' tonend sein (STS)**

Als door een storing of om een andere reden een sein niet uit de stand stop komt (sein blijft rood) kan de treindienstleider een lastgeving STS afgeven voor het aangegeven sein.

De treindienstleider mag een lastgeving STS alléén afgeven nadat hij een aantal in het RRV genoemde zaken heeft gecontroleerd die normaal gesproken door de beveiliging gecontroleerd worden.

Een lastgeving STS wordt uitsluitend afgegeven voor een aangegeven sein. Dus niet voor een ander sein, en ook niet voor meer seinen tegelijk. Een vergissing maken bij het afgeven van de lastgeving STS kan fataal zijn: een trein rijdt dan ten onrechte door rood. Vandaar deze stringente regel.

De lastgeving STS wordt alleen gebruikt voor bediende seinen voor seinen gemerkt met een P geldt het regime als omschreven in paragraaf 4.11 van hoofdstuk VI.

Een treindienstleider kan vanzelfsprekend alleen een lastgeving afgeven voor een sein dat in zijn eigen verantwoordelijkheidsgebied staat.

#### **4.10.2 Lastgeving 'stop' tonend sein met normale snelheid (STS-A)**

Deze lastgeving is het zelfde als de gewone STS, behalve dan dat behoudens enige in de lastgeving genoemde punten dienstregelingsnelheid gereden mag worden. De lastgeving mag alleen afgegeven worden voor seinen waarvoor dat in het bedieningsvoorschrift (BVS) van de betrokken inrichting is vermeld. Het betreft dan veelal situaties waarbij achter het sein enkelspoor wordt gereden en waar de beveiliging het bezet zijn van dat spoor niet met retourstroomlopen controleert. Dit komt voor bij TPRB en VCVL.

#### **4.10.3 Lastgeving voorzichtig rijden (VR)**

Deze lastgeving geeft de treindienstleider af nadat hem gemeld is dat er om één of andere reden voorzichtig gereden moet worden. Bijvoorbeeld omdat er hulpverleners op de baan zijn of omdat er vee op de baan is gesignaleerd. De maximale snelheid wordt door de treindienstleider vermeld maar is maximaal 40 km/u.

#### **4.10.4 Lastgeving AKI/AHOB/AOB**

Een verbijzondering van de lastgeving VR is de lastgeving AKI/AHOB/AOB. Deze lastgeving wordt gebruikt als een dergelijke overweg niet in orde is (boom van een AHOB afgereden, lichten defect) of als de overweg langer dan 5 minuten een trein aankondigt. Dit laatste wordt in de meeste gevallen electrotechnisch aan de treindienstleider gemeld middels een zogenaamde storingsmelder. Waarom vijf minuten? Omdat onderzoek heeft aangetoond dat weggebruikers in de regel wachten voor een overweg die een trein aankondigt tot het langer duurt dan vijf minuten. Daarna gaat een aantal mensen toch oversteken. Zouden we dan geen lastgeving afgeven, dan is er een gerede kans dat er een trein met volle snelheid op een overweg afrijdt waar een ongeduldige weggebruiker juist kruist en dat loopt niet altijd goed af. Niet voor de trein en ook niet voor de weggebruiker.

#### **4.10.5 Lastgeving snelheid begrenzen (SB)**

Als een trein niet de snelheid kan rijden waarvoor hij is ingelegd. Omdat het materieel vanwege technische oorzaken zelf niet harder kan of mag (te zwaar, voertuig in de trein met een snelheidsbeperking) of omdat de infrastructuur dat tijdelijk niet toelaat (er zijn LAE-borden geplaatst, maar de TSB-dagpublicatie is nog niet verspreid) dan kan de treindienstleider of de opzichter een lastgeving SB afgeven. Deze lastgeving kan dus betrekking hebben op de trein en de hele reis betreffen of op de infra en dan een deel van het traject betreffen.

#### **4.10.6 Lastgeving verkeerd spoor (VS)**

In Nederland is het gebruikelijk om rechts te rijden. De beveiliging is echter in de meeste gevallen ook ingericht om links te rijden: we kennen rechterspoorrijden met linkerspoorbeveiliging en dubbel-enkelspoorbeveiliging. Er zijn echter nog een beperkt aantal baanvakken, waaronder alle grensbaanvakken, waar de beveiliging niet is ingericht voor links rijden. Daar moet men dus tegen de ingestelde rijrichting in rijden, zeg maar op het verkeerde spoor. Daarom noemen we dit verkeerd spoor rijden.

Verkeerd spoor rijden is uitsluitend toegestaan indien dit gebeurt op basis van een Instructie Verkeerd Spoor (IVS). Deze dient te worden opgesteld door NS Verkeersleiding, het is plaatselijke regelgeving.

De lastgeving verkeerd spoor bevat altijd een beeldinstructie en dient dus ook altijd aan de machinist in persoon te worden overhandigd. Afgeven per telerail is niet mogelijk.

#### **4.10.7 Lastgeving telefonisch toestemming vragen voor vertrek (TTV)**

Deze lastgeving komt alleen voor op TPRB-baanvakken. Een trein kan daar zonder ingrijpen van de treindienstleider vertrekken. Als de treindienstleider dit wil voorkomen moet hij dus een lastgeving TTV afgeven.

#### 4.11 'Stop' tonend sein gemerkt met een 'P'

Er zijn in principe twee soorten seinen: seinen zonder P en seinen met een P.

Als een sein zonder P rood toont moet de trein vóór het sein stoppen en blijven staan tot het sein uit de stand stop komt of daarvoor een lastgeving STS wordt afgegeven.

Als een sein met een P rood toont moet de trein vóór het sein stoppen. De machinist neemt contact op met de treindienstleider. Hij mag verder rijden indien:

- de treindienstleider het niet verbiedt;
- hij geen contact kan krijgen met de treindienstleider.

Het sein blijft in dat geval rood tonen. Maar de P geeft aan dat het een permissief sein is: er is permissie om het voorbij te rijden. Dit dient overigens te geschieden met rijden op zicht, dus met een maximale snelheid van 40 km/u.

#### 4.12 Beveiligd linkerspoor

Deze paragraaf betreft een zeer specifieke regel voor treindienstleiders. Deze heeft betrekking op het gegeven dat overwegen in de meeste gevallen niet of te laat sluiten als de trein tegen de rijrichting in rijdt.

#### 4.13 Voorzichtig berijden

Soms krijgt een machinist de opdracht om een overweg, overpad of wissel voorzichtig te berijden. Wat er dan van hem verwacht wordt vermeldt deze paragraaf.

#### 4.14 Het tonen van stoptekens aan het wegverkeer

In het RVV (Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens) staat vermeld dat weggebruikers verplicht zijn te stoppen indien hen door een begeleider van een railvoertuig een stopteken wordt getoond (art 82.-4). Hoe geeft die begeleider dat stopteken? Met een rode vlag of rode lamp. Hier zijn het dus de regels voor het wegverkeer, door de overheid opgedragen, die de regels voor het spoorwegverkeer mede-bepalen.

### 5 GEBIEDEN ZONDER CENTRALE BEDIENING

Niet alle gebieden hebben een centrale bediening. Omdat dit soort baanvakken elk zijn specifieke eigenaardigheden heeft, is er altijd lokale regelgeving waar nadere instructies in staan. NS Verkeersleiding is, zoals bekend - zie hoofdstuk I - verantwoordelijk voor deze lokale voorschriften.

#### 5.1 Raccordementen

Specifieke regels voor de raccordementen zijn hier opgesomd. Een aantal regels aangaande de beremming vinden we terug in de richtlijn M-007.

#### 5.2 TPRB-gebieden

Ze zijn reeds eerder genoemd, de TPRB-gebieden: gebieden met Ter Plaatse bediende Relais Beveiliging. Hier is het niet de treindienstleider die de seinen (centraal) bedient, maar het treinpersoneel ter plaatse. TPRB-beveiliging wordt vrijwel alleen toegepast op enkelsporige baanvakken met een niet te hoge treinfrequentie. Het is een eenvoudig doch doelmatig systeem.

### **5.3 CTB-baanvakken**

Baanvakken met Centraal Telecom Blokstelsel hebben ook hun eigen specificiteiten. De blokken zijn hier begrensd door zogenaamde blokborden (zie pagina SB 7-3). De beveiliging geschiedt door opdrachten gegeven door de treindienstleider middels telerail. De machinist moet telefonisch toestemming hebben van de treindienstleider om een blokbord voorbij te rijden. Het blokbord is een sein met een stopopdracht.

### **5.4 Baanvakken met Eén Trein Onderweg**

Dit betreft baanvakken waar zo weinig treinen komen dat beveiliging altijd te duur is. Niet zo erg, als het verkeer dan ook maar beperkt blijft tot maximaal één trein.

## **6 STORINGSOPHEFFING AAN MATERIEEL**

Sinds de aangescherpte regelgeving voor het werken aan de infra is het velen een doorn in het oog dat dergelijke regels niet gelden voor het vervoerproces en in het bijzonder voor de storingsopheffing aan materieel. NS Materieel heeft zich dit aangetrokken en is hard aan het werk gegaan om ook dit proces op een dergelijk hoog veiligheidsniveau te brengen. Dit heeft geresulteerd in een eigen voorschrift waarin een en ander beschreven wordt. Om dit voor schrift een kapstok te geven in de hogere regelgeving is onderhavige paragraaf samengesteld.

### **6.1 Basisregel**

De basisregel is, dat als er aanrijdingsgevaar kan bestaan tijdens het opheffen van storingen aan materieel, het betrokken materieel wordt overgebracht naar een plaats waar er veilig aan gewerkt kan worden.

### **6.2 Beveiligen werkplek**

Hier volgen enige aanwijzingen aan het personeel.

### **6.3 Sporen buiten gebruik nemen**

Hier volgen enige aanwijzingen voor het geval sporen buiten gebruik genomen moeten worden. Hier is de medewerking van de treindienstleider vanzelfsprekend onontbeerlijk.

## **7 PROEFRITTEN**

Hier is de reeds bestaande regeling uit hoofdstuk IV overgenomen. Niets aan gewijzigd.

## **8 CHLOORVERVOER**

Op uitdrukkelijk verzoek van het Ministerie van Verkeer & Waterstaat is ingaande 15 juni 1999 reeds het eerste wijzigingsblad op het vernieuwde RRV uitgegeven. Dit betreft uitsluitend de regeling voor het vervoer van chloor die integraal en ongewijzigd van het oude RRV is overgenomen.



## Hoofdstuk VII Werkzaamheden aan de infra

### 1 Uitgangspunten

#### 1.1 Werkzaamheden

Onder werkzaamheden aan de infra wordt verstaan: het verrichten van werk aan de infra of andere activiteiten in of nabij het spoor, niet behorend tot het reguliere vervoerproces. Hier onder vallen alle denkbare activiteiten: foto's nemen, metingen verrichten, wissels krukken, papier prikken, rondsnuffelen. Het enkel aanwezig zijn in of nabij het spoor anders dan voor het reguliere vervoerproces valt onder werkzaamheden aan de infra.

Met de term in of nabij het spoor wordt eigenlijk het profiel van vrije ruimte (PVR) bedoeld. Het PVR is echter niet voor een ieder duidelijk constateerbaar: niet iedereen loopt met een mal en een duimstok langs het spoor om op elk moment te kunnen meten of men in of buiten PVR is. Daarom is gekozen voor de afstand van 1,5 m vanaf een spoorstaaf (horizontaal gemeten), omdat dat een afstand is die iedereen wel kan schatten en die in ieder geval buiten PVR ligt. De afstand van 1,5 m kan in de toekomst overigens nog groter worden als gevolg van hogere treinsnelheden.

Dan rijst nog de vraag: wat is het reguliere vervoerproces?

Het vervoerproces omvat al datgene wat betrekking heeft op het geheel van activiteiten, gericht op het verplaatsten van mensen en goederen per spoor. Kortweg: het rijden van treinen en wat daarvoor nodig is. Onder het vervoerproces valt ook: het naar voertuigen toelopen (= langs het spoor lopen, oversteken) om er in te kunnen komen, schoon te maken, te repareren of om lastgevingen af te kunnen geven.

De uitzondering voor het vervoerproces is gemaakt om te voorkomen dat voor alle denkbare activiteiten die niets met werkzaamheden aan de infra te maken hebben een WBI gemaakt zou moeten worden (voor een machinist die een spoor over moet steken om bij een locomotief te komen bijvoorbeeld).

#### 1.2 Werkplek

Dit is het deel van het spoor of de sporen, waar de werkzaamheden plaatsvinden. Tot de werkplek behoren tevens de sporen die bij het uitvoeren van activiteiten kunnen worden betreden of bij het ontruimen moeten worden overgestoken, alsmede een strook van 1,5 m terzijde daarvan.

Drie opmerkingen:

1. de werkplek is dus de plaats waar daadwerkelijk gewerkt wordt, waar een ploeg of een alleenwerkende lijfelijk in of nabij het spoor aanwezig is,
2. bij een buitendienststelling ligt de werkplek altijd binnen de buitendienststelling, in het gunstigste geval kunnen de grenzen gelijk zijn, maar een werkplek kan nooit groter zijn dan een buitendienststelling,
3. bij het vaststellen van de werkplek dient de VWB altijd te controleren of de nevensporen tot de werkplek behoren.

#### 1.3 Werkzaamheden zonder werkplek in of nabij het spoor

Soms is er geen werkplek in of nabij het spoor, maar wordt er wel gewerkt aan de infra met gevolgen voor de treindienst of met beperkingen in de mogelijkheden van de treindienstleider. Denk aan de werkzaamheden in een relaishuis of aan het verplaatsen van een bedieningstableau.

Er is besloten dat voor dit soort werkzaamheden het stramien van RRV hoofdstuk VII aangehouden moet worden. Er moet dus een WBI worden opgemaakt.

#### **1.4 Leidend principe bij werkzaamheden**

Het leidend principe bij werkzaamheden in of nabij het spoor is: er mag uitsluitend worden gewerkt als er geen trein op de werkplek kan komen. De werkplek moet worden beveiligd door ter plaatse uit te voeren handelingen.

Dit leidend principe is afkomstig uit een studie van ing. J.P.J. Hendriks (Railned Spoorwegveiligheid) die verricht is naar aanleiding van het ongeval bij Mook in 1995 waarbij drie baanwerkers tijdens werkzaamheden om het leven kwamen. Het leidend principe is bedrijfsbreed en daarbuiten, in het bijzonder door de arbeidsinspectie en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, aanvaard.

Onder leiding van B. Bras (Railned Capaciteitstoedeling) is het project Veilig Werken aan de Infra (VWI) opgezet om aan dit principe invulling te geven. In dit project nemen ook vervoerders, NS VL en NS RIB deel. De eindsituatie moet zijn dat er keiharde grenzen komen tussen werkenden en treinen. De werkenden bevinden zich dan altijd in een afgeschermd werkzone. Zij moeten in principe gezien worden als een trein en gebruik maken van dezelfde beveiliging. Werken in gegarandeerde waarschuwing en persoonlijke waarneming zou dan eigenlijk tot het verleden moeten behoren.

#### **1.5 Alleenwerken**

De alleenwerkende is degene die inspectie- en opnamewerkzaamheden verricht in of nabij het spoor zonder de aanwezigheid van een veiligheidsman.

Alleenwerken is slechts toegestaan als de vwb in de paragraaf spoorwegveiligheid van het V&G-plan gemotiveerd heeft aangegeven op grond waarvan gevaar uitgesloten wordt geacht en de keuze voor alleenwerken is gemaakt.

Een zeer strakke regeling. Terecht, want het is aangetoond dat mensen die werkzaamheden verrichten minder alert zijn op de nadering van treinen. Vandaar dat alleenwerken uitsluitend is toegestaan voor inspectie- en opnamewerkzaamheden.

Alleenwerken is mogelijk in alle werkplekbeveiligingsklassen.

#### **1.6 Verantwoordelijkheden**

NS Railinfrabeheer is verantwoordelijk voor de veilig berijdbaarheid van de infrastructuur die voor exploitatie wordt vrijgegeven. Na werkzaamheden dus. Een logische uitwerking van de verantwoordelijkheid voor de veilige berijdbaarheid van NS Railinfrabeheer zoals vastgelegd in hoofdstuk III.

## **2 ALGEMEEN**

De eerste alinea geeft aan wanneer de veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn.

De tweede alinea geeft aan dat die maatregelen niet nodig zijn als het onbedoeld in de nabijheid van de spoorbaan komen onmogelijk wordt gemaakt door een permanente of tijdelijke afscheiding. Bij permanente afscheiding denke men aan een hek, muur of sloot. Bij een tijdelijke afscheiding aan een (specifiek daartoe geplaatst) hek. Dit soort hekken moet natuurlijk wel aan bepaalde stevigheidseisen voldoen: het moet in ieder geval een baanwerker die er tegenaan loopt tegenhouden.

De overige alinea's van deze paragraaf behoeven geen commentaar.

## 2.1 Leidend principe

In deze paragraaf wordt het leidend principe bij het toepassen van de werkplekbeveiligingsklassen beschreven. Het is een uitwerking van de algemene veiligheidsfilosofie en behoeft geen nadere toelichting.

## 2.2 Gegarandeerde waarschuwing en persoonlijke waarneming

De tijd die verloopt tussen het waarschuwen van de werkenden en het passeren van de werkplek door de trein moet minimaal 30 seconden zijn. Deze periode is opgebouwd uit 2 blokken van 15 seconden.

15 Seconden om te ontruimen.

Het ontruimen van de werkplek en het bereiken van de wijkplaats mag niet langer dan 15 seconden duren.

Deze regel is ingevoerd ná het ongeval te Mook en behoorde tot de toen ingevoerde verscherping op het Reglement voor de Uitvoering van Werkzaamheden (RUW).

Waar het om gaat is dat er een redelijke tijd moet bestaan tussen het waarschuwen van de werkenden en het ontruimd zijn van het spoor. GW en PW zijn namelijk bedoeld voor kleinere klussen tussen de treinenloop door waarbij het spoor snel ontruimd kan worden. Als er geen limiet gesteld zou zijn, zou men in theorie de ontruimingstijd naar believen in kunnen vullen. Dan zouden alle werkzaamheden in GW/PW plaats kunnen vinden en dat is natuurlijk niet de bedoeling.

15 Seconden ontruimd zijn.

15 Seconden voor de trein op de werkplek is moet het spoor ontruimd zijn.

Vóór deze regel werd ingevoerd gold er géén minimale tijd voor het daadwerkelijk vrij zijn van het spoor, voordat de trein op de werkplek is. Toch is hier wel behoefte aan: er moet een buffer zitten tussen het ontruimen van het spoor en het passeren van de trein. Dit om te voorkomen dat als het ontruimen tegen zit, er direct ongelukken gebeuren.

Daarnaast waren er voorheen erg veel meldingen van bijna-aanrijdingen. Iedere keer opnieuw zei de machinist dan dat hij de ploeg bijna aanreed, terwijl de baanwerkers zeiden dat het spoor ruim voor passeren van de trein ontruimd was. Er is toen gezocht naar een vaste tijd en deze is na enige proeven gesteld op 15 seconden.

De regel dient dus twee doelen:

- de werkenden weten dat zij zich niet hoeven haasten,
- de machinist kan erop vertrouwen dat het spoor op tijd ontruimd is.

GW en de automatische overweg.

Kan een automatische overweginstallatie (AKI/AHOB/AOB), gebruikt worden als GW?

Antwoord: ja, mits aan de limieten voldaan wordt. In hoeverre de limieten in dat geval keihard zijn moet in het licht van bovenstaande worden ingevuld door de vwb. Daarbij moeten de volgende zaken niet uit het oog worden verloren.

1. Er is een verschil tussen weggebruikers die het spoor kruisen en mensen die moeten stoppen met werken, gereedschap mee moeten nemen en het spoor uit moeten lopen.
2. Er is voor het kruisend wegverkeer geen onderscheid tussen ontruimen en ontruimd zijn, voor werkenden is dit verschil er wel: de 2 x 15 seconden regeling.
3. Machinisten weten waar de overwegen liggen: deze behoren tot de infrastructuur. Werkenden behoren niet tot de infrastructuur: ineens zijn ze er. Dat is een afwijking van het verwachtingspatroon van de machinist.
4. Tot slot: ieder jaar vinden meer dan 30 weggebruikers de dood op een overweg als gevolg van een ongeval. Een overweg is niet zonder meer een veilige plaats.

### 2.3 Veilige wijkplaats.

Een veilige wijkplaats is een plaats waar de werkenden zich met hun gereedschap op kunnen stellen, zodanig dat aanrijdgevaar is uitgesloten. De veilige wijkplaats moet minimaal 1,5 m vanaf de dichtstbijzijnde spoorstaaf liggen. Dit is vanzelfsprekend een gevolg van het gegeven dat 1,5 m altijd buiten PVR ligt (zie in of nabij het spoor hierboven).

De veilige wijkplaats moet zonder hindernis bereikbaar zijn: het is niet toegestaan om bijvoorbeeld een perron als veilige wijkplaats te benutten omdat de werkenden dan bij het wijken eerst de perronwand moeten opklimmen.

De veilige wijkplaats moet vooraf bekend zijn. In feite moet de voorbereider werkplekbeveiliging zich overtuigen van de aanwezigheid en de ligging van de veilige wijkplaats om te bepalen of werken in gegarandeerde waarschuwing of persoonlijke waarneming wel mogelijk is.

## 3 WERKPLEKBEVEILIGINGSKLASSEN

Op de werkplek is altijd een werkplekbeveiligingsklasse van toepassing. Anders gezegd: werken in of nabij het spoor zonder dat een werkplekbeveiligingsklasse van toepassing en van kracht is kan niet, is onmogelijk, is verboden.

Tot de werkplek behoren tevens de sporen die bij het uitvoeren van activiteiten kunnen worden betreden of bij het ontruimen moeten worden overgestoken. Het is daarbij denkbaar dat op het spoor waar de werkzaamheden plaatsvinden een andere werkplekbeveiligingsklasse van toepassing is dan op de sporen die kunnen worden betreden of overgestoken. Voorbeeld: op spoor 1 wordt gewerkt in persoonlijke waarneming, terwijl voor het belendende spoor 2 een buitendienststelling van kracht is om dit over te kunnen steken bij de ontruiming van spoor 1.

Ook kunnen werkzaamheden achtereenvolgens in verschillende werkplekbeveiligingsklassen plaats hebben. Voorbeeld: voorbereidend werk vindt plaats in gegarandeerde waarschuwing, terwijl het eigenlijke werk plaats vindt in buitendienststelling.

Wie bepaalt de werkplekbeveiligingsklasse? Uiteindelijk de voorbereider werkplekbeveiliging: die is ervoor verantwoordelijk dat een werkplekbeveiligingsklasse wordt vastgesteld.

Hieronder worden de vier werkplekbeveiligingsklassen behandeld. Daarbij wordt als voorbeeld een (beweegbare) brug als werkplek gebruikt.

### 3.1 Buitendienststelling.

De werkplek is een beweegbare brug van 10 m lengte.

De brug is aan beide zijden beveiligd met lichtseinen. Deze staan op een afstand van 50 m voor de brug.

#### 3.1.1 *Typering van de buitendienststelling*

Voor een buitendienststelling gelden de volgende typering:

- in de dienstregeling is een treinvrije periode gepland ten behoeve van de werkzaamheden;
- op het spoor waarin de werkplek ligt is geen exploitatief treinverkeer toegestaan.

### **3.1.2 Werkwijze bij de buitendienststelling**

We volgen stapsgewijs de tekst van het RRV:

1. De trdl neemt maatregelen om treinverkeer naar het spoor uit te sluiten. Waarom? Omdat de trdl dit spoor gaat overdragen aan de lwb en die wil een spoor zonder treinen. Dit is dus een voorwaarde zonder welke de overdracht van verantwoordelijkheid van trdl naar lwb niet kan plaatshebben. Dit is bovendien nodig om de lwb in de gelegenheid te stellen de werkplek te beveiligen (= stap 4). Rijweginstelling naar het betrokken spoor is nu verboden (zie RRV hoofdstuk VI, paragraaf 4.9.3). De trdl mag de maatregelen alleen (tijdelijk) ongedaan maken om werktreinen toe te laten of om de lwb te helpen met het nemen van veiligheidsmaatregelen voor de werkplekbeveiliging. Dit moet duidelijk en expliciet in de WBI zijn omschreven.
2. De trdl draagt de verantwoordelijkheid voor het buiten dienst te stellen spoor over aan de lwb met het WECO. Waarom? Omdat een trdl niet verantwoordelijk kan zijn voor een spoor waar een ander (de lwb) de scepter zwaait. Het spoor of het deel van het spoor dat buitendienst gaat zal in de regel groter zijn dan, maar tenminste gelijk zijn aan de werkplek. De brug is 10 m lang. Een buitendienststelling gaat in de regel van sein tot sein dus daar komt 2 x 50 m bij. De trdl draagt dan totaal 110 m over aan de lwb.
3. De lwb neemt met het WECO de verantwoordelijkheid over. Waarom? Omdat de verantwoordelijkheid nu voor hem is, en niet meer voor de trdl.
4. De lwb neemt ter plaatse maatregelen om de werkplek en het treinverkeer te beveiligen. Waarom? Om te voorkomen dat treinen gevaar veroorzaken voor de werkenden (= arbeidsveiligheid) en om te voorkomen dat treinen in een gevaarlijke situatie terecht komen (= spoorwegveiligheid). Hoe? Dat laten we aan technisch vernuft over. In ieder geval zullen de seinen die toegang geven tot de brug rood tonen en de seinen op remwegafstand daarvan geel.
5. Het spoor is nu buitendienst. Dit is het gevolg van de stappen 1 t/m 4. Voorheen werd gesproken van het buitendienst geven (of stellen) door de trdl of het buitendienst nemen door de lwb. Dat is echter verleden tijd. Nu zeggen we: de stappen 1 t/m 4 zijn doorlopen en als gevolg daarvan is het spoor buiten dienst gesteld, dat is een status quo.

Tijdens de buitendienststelling gelden speciale regels voor het rijden op dit spoor, zie daarvoor RRV hoofdstuk VII punten 7 (werktrein), 8 (bijzondere voertuigen) en 9 (rollend gereedschap).

Ook belangrijk is dat de grenzen tussen het buitendienstgestelde gebied en het nog in dienst zijnde gebied duidelijk worden aangegeven. Dit moet worden omschreven in de WBI en buiten visueel zichtbaar gemaakt worden, bijvoorbeeld door een afsluitbord of rode vlag of een ander stoptonend sein. Het gaat hier om de (tijdelijke) scheiding van verantwoordelijkheidsgebieden: het is essentieel te weten wie er verantwoordelijk is voor welk gebied.

Om misverstanden te voorkomen: buitendienststelling is ook mogelijk binnen niet beveiligd gebied. Daarbij is een (tijdelijk) sein als scheiding van verantwoordelijkheidsgebieden in de regel voldoende omdat op niet beveiligde sporen op zicht gereden wordt. In dat geval wordt de taak van de trdl verricht door een opzichter.

Na afloop van de werkzaamheden worden de stappen 1 t/m 4 in omgekeerde volgorde genomen. Als gevolg daarvan ontstaat de situatie dat het spoor weer in dienst is.

### **3.2 Beheerste toelating.**

De werkplek is een beweegbare brug van 10 m lengte.

De brug is aan beide zijden beveiligd met lichtseinen. Deze staan op een afstand van 50 m voor de brug.

### **3.2.1 Typering van de beheerste toelating**

Voor een beheerste toelating geldt de volgende typering: de werkzaamheden vinden plaats in de treinvrije periodes die tussen de treinenloop door in de dienstregeling zitten.

### **3.2.2 Werkwijze bij de beheerste toelating**

We volgen stapsgewijs de tekst van het RRV:

1. De trdl draagt de verantwoordelijkheid voor de werkplek over aan de lwb met het WECO. Waarom? Omdat de trdl niet verantwoordelijk kan zijn voor een spoor waar een ander de scepter zwaait. Het betreft hier een gebied dat door seinen moet worden beheerst: het totale gebied binnen de seinen. De trdl draagt 110 m over aan de lwb.
2. De lwb neemt de verantwoordelijkheid voor de werkplek over met het WECO.
3. De lwb neemt ter plaatse maatregelen om treinverkeer naar de werkplek uit te sluiten. Hoe? Dat laten we aan technisch vernuft over. De seinen die toegang geven tot de brug kunnen alleen nog rood tonen. De seinen op remwegafstand daarvan geel.
4. De lwb maakt na ontruimen van de werkplek de maatregelen ongedaan om treinen door te laten. Let op, heel essentieel: eerst ontruimen en op de veilige wijkplaats staan, dan pas de trein tijdig doorlaten.
5. Na passeren van de trein neemt de lwb weer ter plaatse maatregelen om treinen naar de werkplek uit te sluiten. De ploeg kan daarna het spoor weer in.
6. Bij het einde van het werk heft de lwb na ontruimen van de werkplek de maatregelen op.
7. De lwb draagt de verantwoordelijkheid voor de werkplek over aan de trdl met het WECO.
8. De trdl neemt de verantwoordelijkheid voor de werkplek over van de lwb met het WECO.

Specifiek voor de beheerste toelating is dat het spoor op geen enkel moment buitendienst wordt gesteld en dat treinen dus een in dienst zijnd spoor berijden waarvoor de verantwoordelijkheid bij de lwb ligt in plaats van bij de trdl. Immers, die verantwoordelijkheid is per WECO overgedragen en blijft gedurende de hele beheerste toelating bij de leider werkplek beveiliging. Kan de werkplek niet op tijd worden ontruimd, dan stopt de trein en zijn de werkenden beveiligd (arbeidsveiligheid) en loopt de trein geen gevaar (spoorwegveiligheid). De treindienstleider en de leider werkplekbeveiliging staan overigens wel in contact met elkaar. Als er een extra trein voorbij het betrokken spoor moet, is het aan de treindienstleider om dit tijdig aan de leider werkplekbeveiliging mee te delen.

Ook hier geldt overigens: beheerste toelating is ook mogelijk binnen niet beveiligd gebied.

## **3.3 Gegarandeerde waarschuwing.**

De werkplek is een brug van 10 m lengte. Of er lichtseinen staan en waar deze staan is niet van belang.

### **3.3.1 Typering van de gegarandeerde waarschuwing**

Voor GW gelden de volgende typering:

- er wordt gewerkt tijdens de treinenloop;
- werkenden worden gewaarschuwd door automatische waarschuwingsapparatuur;
- de treindienstleider neemt geen maatregelen;
- er wordt geen WECO op gemaakt;
- er zijn geen beperkingen voor het treinverkeer.

### **3.3.2 Werkwijze bij de gegarandeerde waarschuwing**

We volgen stapsgewijs de tekst van het RRV:

1. Automatische apparatuur detecteert de trein en waarschuwt het personeel. Hoe detecteert de apparatuur? Door een vooraf aan te brengen technisch middel dat op een fail-safe wijze treinen detecteert op een dusdanige afstand dat op de werkplek voldaan kan worden aan de 30 seconden regeling. Bruggen hebben soms permanente detectie-apparatuur (WIBR). Er bestaat ook tijdelijke apparatuur, bijvoorbeeld de Rottenwarnanlage ARW 5/2. Hoe waarschuwt de apparatuur? Met optische en akoestische signalen: bellen of toeters én knipperende lampen. Beide aspecten: geluid en licht zijn een absolute voorwaarde, zie ook het Seinenboek. Alle in aanmerking komende apparatuur is gecertificeerd door of namens NS Railinfrabeheer. In sommige gevallen kan ook een automatische overweginstallatie voor gegarandeerde waarschuwing gebruikt worden, zie hiervoor paragraaf 2.2 hierboven.
2. Werkenden begeven zich naar een veilige wijkplaats. De veilige wijkplaats moet vooraf bekend zijn en minimaal 1,5 m van het dichtstbijzijnde spoor af liggen.
3. De wijkplaats mag worden verlaten als het waarschuwingssignaal ophoudt. Dit is erg belangrijk: er kunnen zich meerdere treinen in het gebied tussen de detectie en de werkplek bevinden; er kunnen dus meerdere treinen achter elkaar de werkplek naderen.

Als de installatie blijft aankondigen moet verondersteld worden dat deze gestoord is en kan er niet gewerkt worden.

Een ieder die zich binnen het gebied van een gegarandeerde waarschuwing bevindt moet daar naar handelen.

### **3.4 Persoonlijke waarneming.**

De werkplek is een brug van 10 m lengte. Of er lichtseinen staan en waar deze staan is niet van belang.

#### **3.4.1 Typering van de persoonlijke waarneming**

Voor PW gelden de volgende typeringingen:

- er wordt gewerkt tijdens de treinenloop;
- werkenden worden gewaarschuwd door een veiligheidsman;
- de treindienstleider neemt geen maatregelen;
- er wordt geen WECO op gemaakt;
- er zijn geen beperkingen voor het treinverkeer.

#### **3.4.2 Werkwijze bij de persoonlijke waarneming**

We volgen stapsgewijs de tekst van het RRV:

1. De veiligheidsman neemt de trein of de treinaankondiging waar en waarschuwt de werkenden. Hoe neemt hij waar? Daarvoor zijn duidelijke regels die deel uitmaken van de verplichte examenstof voor de veiligheidsman. De veiligheidsman houdt hier rekening mee met zijn plaats en wijze van opstellen. Wanneer waarschuwt hij? Op een dusdanig tijdstip dat aan de 30 seconden regeling voldaan kan worden.
2. De werkenden begeven zich naar de veilige wijkplaats.
3. De wijkplaats mag worden verlaten als de veiligheidsman hier toestemming voor geeft.

Zie ook RRV hoofdstuk VII, punt 4.6:

- de veiligheidsman mag niet meewerken,
- is verantwoordelijk voor ontruiming,
- is bevoegd corrigerend op te treden.

## 4 TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

De taken en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen zijn in de tekst van het RRV dusdanig veelomvattend beschreven dat dit geen toelichting behoeft: het spreekt voor zich.

## 5 WERKPLEKBEVEILIGINGSMIDDELEN EN METHODEN

Werkplekbeveiligingsmiddelen die de veilige berijdbaarheid kunnen beïnvloeden moeten worden vrijgegeven door een door NS Railinfrabeheer gecertificeerde instantie. Dit is noodzakelijk, want anders zou er een wildgroei kunnen ontstaan van allerlei middelen die eventueel de veilige berijdbaarheid aantasten. Daar zitten we niet op te wachten.

Ook mag NS Railinfrabeheer eisen stellen aan het gebruik van de werkplekbeveiligingsmiddelen. Deze regel is gesteld om een verkeerd gebruik te voorkomen.

### 5.1 Spanningsloosstelling

Voor het spanningsloos stellen van de bovenleiding gelden specifieke regels. Deze zijn gesteld ter voorkoming van elektrocutiegevaar. De belangrijkste is wel dat de bovenleiding pas als spanningsloos wordt beschouwd als deze is geaard onder de verantwoordelijkheid van een Verantwoordelijk Deskundige. Bovendien is de medewerking van de bedienaar van het Schakel en Meldcentrum van NS Railinfrabeheer onontbeerlijk.

### 5.2 Tijdelijke snelheidsbeperkingen

De tijdelijke snelheidsbeperking is een regime waarbij treinen door middel van tijdelijke seingeving verplicht worden een bepaald spoor met een beperkte snelheid te berijden. De machinisten worden vooraf schriftelijk ingelicht middels een Tijdelijke Snelheids Beperking (TSB) of, in acute gevallen, een lastgeving SB. Bovendien worden dus tijdelijke seinen geplaatst, de zogenaamde LAE-borden.

#### 5.2.1 *Veilige berijdbaarheid spoor*

Als het voor de veilige berijdbaarheid nodig is om de plaatselijke snelheid van een spoor te beperken, moet hiervoor een tijdelijke snelheidsbeperking van kracht worden.

#### 5.2.2 *Procedure*

De verantwoordelijkheid voor het vaststellen van de snelheid en het plaatsen van de tijdelijke seinen ligt bij NS Railinfrabeheer.

Een tijdelijke snelheidsbeperking mag niet worden gebruikt om de waarschuwingstijd voor naderde treinen te verlengen. Stel dat dit wél toegestaan zou zijn, dan zou de veiligheid van de werkenden in de handen van een machinist liggen. En dat is in strijd met het uitgangspunt dat werkenden zelf hun werkplek moeten beveiligen. Alleen als de tijdelijke snelheidsbeperking in de ATB is opgenomen mag van dit verbod worden afgeweken.

### 5.3 Waarschuwingskleding

Het dragen van waarschuwingskleding is verplicht voor personen die zich in of nabij het spoor bevinden. De eisen die Railned stelt aan deze kleding is omschreven in het normblad P-010.



## 6 DOCUMENTEN

### 6.1 De paragraaf spoorwegveiligheid

De ARBO-wetgeving schrijft voor dat de opdrachtgever in principe voor ieder werk een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) opstelt. Dit V&G-plan gaat met de opdracht mee naar de uitvoerende partij die het plan nadere invulling geeft. Zodra men in of nabij het spoor moet werken, dient het V&G-plan te worden aangevuld met een paragraaf spoorwegveiligheid. Deze paragraaf bevat informatie over de arbeids- en spoorwegveiligheid vanwege de specifieke risico's die verbonden zijn aan het spoorwegbedrijf.

Voor werkzaamheden waarvoor geen V&G-plan wordt opgesteld moet in het kader van RRV hoofdstuk VII evengoed wél een paragraaf spoorwegveiligheid worden opgesteld.

### 6.2 De werkplekbeveiligingsinstructie (WBI)

Bij alle werkzaamheden waarbij wordt gewerkt in een werkplekbeveiligingsklasse wordt vooraf een WBI opgesteld.

#### 6.2.1 WBI voor alle werkplekbeveiligingsklassen

De WBI bevat een hoeveelheid noodzakelijke gegevens voor de organisatie van de veiligheid bij de werkzaamheden.

De WBI moet drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden afgestemd en beschikbaar zijn bij uitvoerende partij en bij verkeersleiding. Dit is zo gedaan om de lwb en de trdl nog bijtijds te kunnen instrueren; een regel die het gevolg is van de verscherpte regelgeving na het ongeval bij Mook. Wijziging van de WBI binnen deze drie dagen was niet toegestaan.

#### De drie dagen termijn

De drie-dagen-termijn bleek in de praktijk niet soepel te verlopen. Vaak was de WBI wel bijtijds klaar, maar zaten er kleine foutjes in. Wijzigen was echter niet toegestaan, dus lwb en trdl hadden vaak geen andere keus dan het werk af te blazen. Ook regelrechte conflicten tussen lwb en trdl kwamen voor.

Reden dus om deze werkmethode te nuanceren. Het RRV is hiertoe in 1997 gewijzigd. Kern van de wijziging is: de WBI moet nog steeds drie dagen voor aanvang der werkzaamheden bij partijen beschikbaar zijn, maar er mag nu wél gewijzigd worden, echter onder de strenge voorwaarden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het wijzigen binnen drie dagen en het wijzigen bij aanvang en uitvoering van het werk.

#### Wijzigen binnen drie dagen

Wijzigen binnen drie dagen mag alleen geschieden door RIB (regionaal planbureau) en NS VL (regionaal bedrijfsbureau) onder de volgende voorwaarden: ongewijzigd blijven:

- de aard van de werkzaamheden
- de werkplekbeveiligingsklasse
- de exacte aanduiding van de werkplek
- lwb en trdl moeten tijdig geïnstrueerd kunnen worden.

Waarom mogen het regionaal planbureau van RIB en het regionaal bedrijfsbureau van NS VL nog wel wijzigen?

Omdat daar de personen zitten die betrokken zijn geweest bij het maken van de WBI en derhalve kennis van zaken hebben.

Wat wordt bedoeld met de aard van de werkzaamheden, en waarom mogen die niet wijzigen?

Met de aard van de werkzaamheden wordt werk in een bepaalde vakdiscipline bedoeld: bovenleidingswerk, seinwezenwerk, civiele werken, brugonderhoud, schoonmaken, schilderen. Deze soorten van werk worden specifiek gepland, er wordt bepaald (gecertificeerd) personeel en materieel ingepland en er wordt gebruik gemaakt van bepaalde technieken. Het zou niet goed zijn om toe te laten dat men binnen drie dagen nog even snel van vakdiscipline zou wijzigen. Kern van de drie dagen termijn is immers nog steeds: zorgen dat de veiligheid van het werk op een redelijke termijn wordt gepland. Als toegestaan wordt dat in plaats van bovenleidingswerk maar even snel een overweg wordt vernieuwd (om maar een voorbeeld te noemen) dan kan dat onmogelijk tijdig gepland zijn. Overigens is in het kader van Veilig Werken aan de Infra (VWI) afgesproken dat, indien gewerkt wordt in werkzones met een standaardset werkplekbeveiligingsmiddelen, de aard van de werkzaamheden niet meer relevant is. In dat geval is de aard van de werkzaamheden dus geen criterium meer.

Waarom mag niet gewijzigd worden in de werkplekbeveiligingsklasse?

De werkplekbeveiligingsklasse is essentieel voor de beveiliging van de werkzaamheden. Als de werkzaamheden zo slecht gepland zijn dat men er binnen drie dagen pas achter komt dat een verkeerde werkplekbeveiligingsklasse is gekozen, is wijziging niet gerechtvaardigd, dan moet het werk gewoon worden afgeblazen.

Waarom mag de exacte aanduiding van de werkplek niet wijzigen?

De exacte aanduiding van de werkplek houdt nauw verband met de gekozen werkplekbeveiligingsklasse. Wijziging in het gebied van de buitendienststelling kan gevolgen hebben voor de bereikbaarheid buiten de buitendienststelling, bijvoorbeeld omdat men kortsluitmiddelen opschuift. Wijziging in het gebied van de beheerste toelating idem. Wijziging in middelen voor gegarandeerde waarschuwing zijn binnen enkele dagen technisch niet uitvoerbaar. Vandaar dat de exacte aanduiding van de werkplek niet mag wijzigen, de gevolgen zijn op de korte termijn niet voldoende inzichtelijk. Dit geldt vaak ook nog voor de werkplek zelf.

Waarom moeten lwb en trdl nog tijdig gewaarschuwd kunnen worden?

Open deur natuurlijk: omdat we inbreken in de drie dagen termijn die nu juist bedoeld is voor tijdige instructie.

#### **Wijzigen bij aanvang en uitvoering**

De lwb mag bij aanvang en uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de trdl wijzigingen aanbrengen in de WBI onder de volgende voorwaarden: ongewijzigd blijven:

- de aard van de werkzaamheden
- de werkplekbeveiligingsklasse
- de exacte aanduiding van de werkplek
- de aard van de veiligheidsmaatregelen.

Waarom de mogelijkheid voor lwb en trdl om te wijzigen?

Omdat daar in de praktijk behoefte aan is. Het zou niet goed zijn werk af te blazen omdat er een taalfout in de WBI zit. Ook is het niet nodig om altijd meteen de wachtdienst te bellen. Een lwb is geen voorbereider werkplekbeveiliging en een trdl is geen planner van het regionaal bedrijfsbureau, maar in geval van een calamiteit moeten lwb en trdl zelfstandig een WECO op kunnen maken, dus bij deze personen is voldoende kennis aanwezig om kleine onvolkomenheden zelf aan te pakken. Het initiatief ligt daarbij bij de lwb, maar overleg met de trdl is vereist.

Voor de duidelijkheid: de lwb mag in overleg met de trdl wijzigingen aanbrengen. Zij zijn hiertoe niet verplicht! Als zij van mening zijn dat dit niet verantwoord is moeten ze het niet doen. In dat geval moeten zij gebruik maken van de escalatieprocedure, dat wil zeggen: de wachtdienst inschakelen.

Waarom bij aanvang en uitvoering?

Aanvang spreekt voor zich. Bij uitvoering, omdat ook tijdens het werk kan blijken dat er een fout in een WBI zit. Als het binnen het vermogen ligt van lwb en trdl om dit in onderling overleg op te lossen wordt voorkomen dat men de wachtdienst op moet trommelen met als gevolg dat de werkzaamheden uitlopen.

Voor de aard van de werkzaamheden, de werkplekbeveiligingsklasse en de exacte aanduiding van de werkplek, zie hierboven.

Wat wordt bedoeld met de aard van de veiligheidsmaatregelen?

Hiermee wordt bedoeld het soort van veiligheidsmaatregelen. Een kortsluitmiddel kan een lans zijn of een kabel, maar het soort is kortsluitmiddel. Een harde grens kan een stopping zijn of een blok beton, maar het middel is de harde grens. Zo moet men dat zien.

Waarom mag de aard van de veiligheidsmaatregelen niet wijzigen?

Omdat de aard van de veiligheidsmaatregelen, bijvoorbeeld een kortsluitmiddel, een wisselklem of een atb-ingreep vaak zodanig technisch is dat lwb en trdl dit onmogelijk kunnen voorzien. Het betreft hier vooral de veiligheidsmaatregelen te nemen door de lwb. De aard van de veiligheidsmaatregelen te nemen door de trdl zijn altijd gebaseerd op de bedieningsapparatuur. Daar kan niet veel aan gewijzigd worden.

Hoe is de procedure? Dit is niet omschreven in de regelgeving, maar de volgende wijze lijkt het meest zinvol:

- lwb en trdl overleggen over de aan te brengen wijziging,
- zij wijzigen de WBI,
- zij wijzigen de WECO s,
- ze gaan aan het werk.

### **6.2.2 WBI voor GW en PW**

Het werken met een WBI is erg omslachtig als het werkzaamheden betreft in GW of PW. De WBI is immers een formulier volgens een vaste macro en voor werkzaamheden in persoonlijke waarneming wordt de helft van het formulier niet gebruikt, of wordt nvt ingevuld. Er is een grote behoefte aan een eenvoudiger WBI voor werkzaamheden in GW of PW. Na overleg met RIB en diverse andere partijen heeft Railned Spoorwegveiligheid besloten dat er ruimte moet komen voor de WBI voor GW en PW.

De WBI voor GW en PW is dus een verbijzondering van de WBI voor alle werkplekbeveiligingsklassen.

NS VL is bij werkzaamheden in GW of PW niet betrokken en hoeft dus geen WBI voor GW en PW te ontvangen. Aan de overige vereisten voor de normale WBI, zoals de drie-dagen-termijn, moet echter wél worden voldaan worden!

## **6.3 Werkcontract (WECO)**

### **6.3.1 Algemeen**

Het WECO is het werkcontract tussen treindienstleider, leider werkplekbeveiliging en eventueel (als de bovenleiding spanningsloos gesteld moet worden) de bedieningsdeskundige van het Schakel en Meldcentrum.

### **6.3.2 Werkzaamheden**

Voorheen was er de plicht om in het WECO de veiligheidsmaatregelen te nemen door de treindienstleider en de leider werkplekbeveiliging handmatig op het WECO te noteren. Men dacht dat dit bevorderlijk zou zijn voor het bewust verrichten van die handelingen. Met de huidige bedieningsapparatuur van de treindienstleider is daar echter geen sprake meer van. Om die reden is deze regel komen te vervallen.

### **6.3.3 Spanningsloosstelling**

Voor een spanningsloosstelling wordt altijd een instructie opgemaakt. Verantwoordelijk is de voorbereider werkplekbeveiliging, maar de hulp (deskundigheid) van een verantwoordelijk deskundige (een veiligheidsfunctie voor de energievoorziening) is daarbij onontbeerlijk.

## **6.4 Werktreininstructie (WTI)**

De reden waarom WTI s voor treinen op buitendienstgestelde sporen verplicht is, is de volgende: machinisten moeten altijd wegbekendheid hebben. Op een buitendienst gesteld spoor kan deze niet gelden omdat de infra ten behoeve van de werkzaamheden (tijdelijk) gewijzigd kan zijn. Vandaar dat werktreinmachinist (en begeleider) een WTI mee krijgen.

De WTI moet worden genoemd in de WBI en moet drie werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden afgestemd en beschikbaar zijn bij de uitvoerende partij en de vervoerder.

Voor iedere werktrein is een WTI verplicht, zowel op de vrije baan als op een emplacement.

## **7 WERKTREIN**

Een werktrein is een trein die rijdt op een buitendienst gesteld spoor ten behoeve van de werkzaamheden. Een werktrein wordt bediend door een werktreinmachinist, dat is een machinist met beperkte bevoegdheid. De werktreinmachinist wordt altijd begeleid door een werktreinbegeleider. Beiden zijn in het bezit van een WTI.

Een trein die ingezet gaat worden als werktrein zal in de regel als gewone trein rijden tot het buitendienst gestelde spoor. Vanaf dat punt wordt het een werktrein (en vice versa). Het is echter ook mogelijk om een bijzonder voertuig op een overweg of een speciaal inzetpunt in het spoor te zetten en vanaf daar ermee te gaan rijden als werktrein.

### **7.1 Algemeen**

1<sup>e</sup> Alinea: aan het rijden met een werktrein worden eisen gesteld.

2<sup>e</sup> Alinea: de leider werkplekbeveiliging en de treindienstleider wisselen met elkaar treinveiligheidsberichten uit. Dit vloeit voort uit het feit dat de leider werkplekbeveiliging de verantwoordelijkheid heeft over het buiten dienst gestelde spoor en de treindienstleider over het in dienst gestelde spoor.

3<sup>e</sup> Alinea: bij technische problemen met een werktrein neemt de leider werkplekbeveiliging maatregelen om gevaar te voorkomen.

### **7.2 Instructie**

#### **7.2.1 Instructie van de werktreinbegeleider**

De leider werkplekbeveiliging geeft instructie aan de werktreinbegeleider.

### **7.2.2 Instructie van de werktreinmachinist**

De werktreinbegeleider geeft instructie aan de werktreinmachinist.

De werktreinmachinist moet in het bezit zijn van de WTI op het moment dat hij het buitendienst gestelde spoor oprijdt. Deze mag echter best vooraf afgegeven worden op een punt waar dat beter uitkomt, zoals het opstel terrein waar de trein die later werktrein wordt vandaan komt.

### **7.2.3 Instructie van de gereedschapsmachinist**

De leider werkplekbeveiliging instrueert de gereedschapsmachinist.

## **8 BIJZONDERE VOERTUIGEN**

Een bijzonder voertuig is een voertuig dat met een eigen aandrijving op het spoor kan rijden, niet zijnde een locomotief of treinstel.

Een bijzonder voertuig kan zijn:

- een rail-wegvoertuig,
- zelfrijdend gereedschap.

Een bijzonder voertuig kan worden ingezet als gewone trein op het hele spoorwernet mits voldaan aan de daarvoor geldende eisen. Voor ieder bijzonder voertuig wordt een certificaat uitgegeven. Uit het certificaat blijkt of een voertuig voldoet aan de eisen om op het hele spoorwernet te rijden, of dat de inzet beperkt is tot een buiten dienst gesteld spoor. Als het bijzondere voertuig wordt ingezet op in dienst zijnd spoor moet het bediend worden door een machinist met volledige bevoegdheid, incidenteel beperkte bevoegdheid.

Als een bijzonder voertuig in of uit het spoor gezet moet worden dan moet dat spoor vrij zijn door buitendienststelling of beheerste toelating. Als het bijzondere voertuig daarbij dichters dan 1,5 m bij een spoorstaaf van een nevenspoor kan komen geldt dat ook voor dat nevenspoor.

Een bijzonder voertuig kan worden ingezet als werktrein binnen een buitendienststelling. In dat geval moet deze bediend worden door een werktreinmachinist. Het komt voor dat een bijzonder voertuig niet kan voldoen aan de vereisten om te worden ingezet als gewone trein. Als het bijzondere voertuig dan moet worden overgebracht over het spoor naar een bepaald punt, dan moet dit spoor dus buitendienst gesteld zijn!

Een bijzonder voertuig kan worden ingezet als zelfrijdend gereedschap op de werkplek. In dat geval moet deze bediend worden door een gereedschapsmachinist: een machinist met minimale bevoegdheid.

Om het overbrengen vanaf een inzetpunt naar de werkplek in enige mate te vergemakkelijken is de regel ingevoerd dat zelfrijdend gereedschap dat van het dichtst bij de werkplek gelegen inzetpunt naar de werkplek of andersom moet rijden bediend mag worden door een gereedschapsmachinist. Anders zouden de aannemers een grote hoeveelheid werktreinmachinisten in dienst moeten nemen die verder nauwelijks echt gebruik maken van die bevoegdheid. Het betrokken spoor moet in een dergelijke situatie vanzelfsprekend wel buitendienst zijn.

## **9 ROLLEND GEREEDSCHAP**

Onder rollend gereedschap wordt verstaan: gereedschappen en hulpmiddelen, bestemd om met handkracht over het spoor te worden voortbewogen. Rollend gereedschap mag alleen worden gebruikt als wordt voldaan aan de voorwaarden die gelden ten aanzien van de werkplekbeveiligingsklassen.

Werken met rollend gereedschap in persoonlijke waarneming of gegarandeerde waarschuwing kan derhalve alleen, als het ontruimen van de werkplek met dat rollend gereedschap, niet langer dan 15 seconden zal duren.

## **10 TIJDELIJKE WERKOVERWEGEN**

De paragraaf over tijdelijke werkoverwegen spreekt zeer voor zichzelf en is alleen van belang voor de beperkte groep mensen die de regelingen daaromtrent moeten treffen. Ik laat de bespreking hiervan derhalve achterwege.

## Hoofdstuk VIII Toegang tot de spoorweg

### 1 DOCUMENTEN EN BEVOEGDHEDEN

Eén van de beste en meest eenvoudige middelen om gevaar te voorkomen is het weghouden van mensen bij het gevaar. Mede daarom is er van oudsher een verbod om zich zomaar op spoorwegterreinen te bevinden. Bovendien is toegang tot die delen van de spoorwegterreinen waar aanrijd- of elektrocutiegevaar bestaat beperkt tot de mensen die omtrent de gevaren geïnstrueerd zijn.

Om op de terreinen te mogen zijn moet men een toegangsbewijs hebben. Om een veiligheidsfunctie te mogen uitoefenen of in de nabijheid van sporen te mogen komen, moet men een veiligheidspaspoort hebben. Deze beide documenten, toegangsbewijs en veiligheidspaspoort, kunnen ook zijn samengesmolten in één document: het bevoegdheidsbewijs.

De genoemde documenten worden afgegeven door of namens de taakorganisaties of de vervoerders. Voor het toegangsbewijs en het veiligheidspaspoort bestaan verplichte standaard documenten die ontwikkeld zijn door NS Railinfrabeheer. Voor het bevoegdheidsbewijs is in het Overleg Veiligheid Spoorwegen op 7 juni 1999 met partijen afgesproken dat het formaat wordt vastgesteld op A6 of op creditkaartformaat. De kleur is blauw/grijs.

#### 1.1 Toegangsbewijs

Een toegangsbewijs is een document dat toegang geeft tot delen van spoorwegterreinen die niet voor het publiek toegankelijk zijn. Meer niet. De houder van alleen een toegangsbewijs mag dus niet in de buurt komen van plaatsen met aanrijdgevaar. Meer concreet: mag niet dichterbij dan 1.5 m bij het spoor komen. De houder van het toegangsbewijs mag wél sporen oversteken op overpaden of interne overwegen.

#### 1.2 Veiligheidspaspoort

Een veiligheidspaspoort is een document waaruit de bevoegdheid blijkt tot het uitoefenen dan wel verrichten van een veiligheidsfunctie of veiligheidstaak. Meer niet. Om toegang te hebben tot spoorwegterreinen moet de houder van een veiligheidspaspoort tevens beschikken over een toegangsbewijs. Waarom zo ingewikkeld? Waarom niet het veiligheidspaspoort tevens toegangsbewijs maken? Dit is gedaan omdat een veiligheidspaspoort vijf jaar geldig is. Gedurende die vijf jaar blijft de houder (mits hij aan de overige eisen voldoet zoals herinstructie) bevoegd om een bepaalde functie of taak uit te oefenen. Het kan echter best zo zijn dat hij tussendoor niet aan het spoor hoeft te werken en dan is het beter om in die tussentijd geen toegangsbewijs te verschaffen. Dit komt voorval veel voor bij personeel van spooraannemers. Er is in een veiligheidspaspoort overigens plaats voor diverse functies en taken.

#### 1.3 Bevoegdheidsbewijs

Zoals reeds omschreven: het bevoegdheidsbewijs is eigenlijk een samensmelting van een toegangsbewijs en een veiligheidspaspoort. Het bevoegdheidsbewijs wordt vooral gebruikt door de vervoerders. Hun personeel is in de regel jaren achter elkaar werkzaam in de zelfde functie en mag gedurende die tijd op spoorwegterreinen komen. Eén pasje met daarin zowel toegang als functie geregeld is dan het makkelijkst.

#### **1.4 Bewijs van toegang tot de cabine**

Het bewijs van toegang tot de cabine, in de praktijk 'cabinekaart' genoemd, geeft de houder toegang tot de cabine van een rijdend krachtvoertuig. De door de vervoerder afgegeven kaarten geven alleen recht op toegang tot cabines van de eigen treinen.

Aan het verblijf in de cabine van een rijdend krachtvoertuig en aan de verstrekking van de cabinekaarten zijn voorwaarden gesteld. Deze zijn limitatief in het RRV opgenomen.

#### **1.5 Wegleeropdracht**

De wegleeropdracht geeft de houder net als de cabinekaart toegang tot de cabine van een rijdend krachtvoertuig, echter met die restrictie dat een wegleeropdracht tot een bepaald traject of een bepaalde dag beperkt is.

#### **1.6 Railnedkaart**

De Railnedkaart geeft de houder toegang tot alle niet voor het publiek toegankelijke delen van spoorwegterreinen, inclusief cabines van rijdende krachtvoertuigen en treindienstleidersposten. Deze kaart wordt alleen verstrekt aan personeelsleden van Railned Spoorwegveiligheid, ambtenaren van de Rijksverkeersinspectie en leden van de Raad voor de Transportveiligheid.

#### **1.7 Parkeer-/vrijstellingsbewijs**

Dit bewijs geeft de houder of het voertuig waarvoor de kaart is afgegeven de bevoegdheid om bepaalde op het bewijs genoemde verkeersregels voor het wegverkeer te negeren.

## **2 ALGEMENE BEPALINGEN**

Dit deel van het hoofdstuk betreft in feite de administratieve kant van de toegang tot de spoorweg en laat ik hier rusten. Aandacht is echter op zijn plaats ten aanzien van paragraaf 2.4.2 waarin een aantal uitzonderingen zijn genoemd ten aanzien van de cabinekaarten.



## Hoofdstuk IX Bijzondere voorvallen

Dit hoofdstuk is geheel herzien en daardoor een stuk dunner geworden. Een groot deel van de materie is nu geregeld in het normblad V-003.

De eerste paragraaf werd nogal cryptisch gevonden. Er is daarom gekozen voor een meer duidelijke opbouw:

1. melding en alarmering
2. afhandeling
3. calamiteiten
4. veiligheidsonderzoek.

Bij melding en alarmering is er bovendien gewerkt vanuit een bepaalde prioriteit:

- eerst iets over het bijzonder voorval met acuut gevaar,
- dan over het bijzonder voorval zonder acuut gevaar,
- en dan over de melding in het algemeen.

De eerste paragraaf zou eigenlijk rechtstreeks in de uitvoeringsregelgeving van de bedrijven opgenomen kunnen worden.

### 1 MELDING EN ALARMERING

Voor de duidelijkheid: er staat niet dat men verzocht wordt om eventueel melding te doen van een bijzonder voorval, nee, er staat 'worden onmiddellijk gemeld aan ...'. Dit houdt dus in dat het melden verplicht is, het melden van een bijzonder voorval is dus geen vrijblijvendheid. Van de participanten in het spoorwegbedrijf wordt verwacht dat zij zich ook hier als professionals opstellen.

#### 1.1 Bijzonder voorval met acuut gevaar

Bij de bijzondere voorvallen met acuut gevaar wordt een onderscheid gemaakt tussen voorvallen die de treindienst betreffen (melden aan treindienstleider of opzichter) en die de treindienst niet betreffen (melden aan de CMK). Dit onderscheid heeft te maken met de eerste handelingen die vooral een treindienstleider vaak kan doen om verder gevaar te voorkomen (seinen herroepen, treinen waarschuwen via telerail).

De tweede alinea verlangt van de melder enige meewerkzaamheid: de melder neemt ter plaatse maatregelen om uitbreiding van het gevaar te voorkomen. Hoe de melder dat moet doen vermeldt het RRV niet, maar het gaat ook om een dusdanig grote hoeveelheid mogelijkheden dat die niet in het RRV genoemd kunnen worden. Bovendien zijn de te nemen maatregelen zeer afhankelijk van de situatie en de functionarissen die ze moeten nemen. Een machinist kan een alarmoproep uitzenden per telerail, een nevenspoor dekken met een kortsluitkabel en met frontseinen het gevaarsein tonen. Een conducteur kan aan de noodrem trekken, kleine brandjes blussen, reizigers evacueren en eerste hulp verlenen. Daarbij hoeft men overigens niet zo ver te gaan dat men zichzelf in gevaar brengt terwijl dat niet nodig is. Zo kan het bij een bijzonder voorval met gevaarlijke stoffen in sommige gevallen beter zijn dat het personeel aan zichzelf denkt en een veilige afstand van het voorval neemt.

De alinea sluit met de mededeling dat de treindienstleider of opzichter de verdere alarmering verzorgt. Dit geschiedt conform een door NS Verkeersleiding opgestelde procedure.

De derde alinea geeft aan dat de machinist, als hij eenmaal stil staat als gevolg van een bijzonder voorval, dit meldt aan de treindienstleider en pas weer gaat rijden als hij daarvoor toestemming heeft van de treindienstleider. Deze regel is van belang, de treindienstleider moet immers weten waar de diverse betrokkenen bij een bijzonder voorval zich bevinden, bijvoorbeeld om de hulpdiensten er naar toe te loodsen, maar ook om bijvoorbeeld er een hulploc naar toe te kunnen sturen of hulpmaterieel (de zogenaamde power-packs die op eigen kracht over het spoor worden aangevoerd). Als dan een trein weer onverwacht gaat rijden kan dat vervelende gevolgen hebben.

### **1.2 Bijzonder voorval zonder acuut gevaar**

Betreft het de treindienst, dan komen we weer bij de treindienstleider of opzichter terecht. Betreft het niet de treindienst, dan moet de melding gedaan worden aan de betrokken participant. De participant moet dan zelf maatregelen treffen conform de eigen verantwoordelijkheid.

### **1.3 Melding algemeen**

Deze paragraaf spreekt voor zichzelf.

Kort en duidelijk: wie, wat waar.

Met enige bijzonderheden als het gaat om gevaarlijke stoffen.

## **2 AFHANDELING**

### **2.1 Verantwoordelijkheid participant**

De participanten zijn ervoor verantwoordelijk dat er een vooraf opgestelde regeling is voor de afhandeling van een bijzonder voorval. Dus niet wachten tot het misgaat, maar pro-actief in de weer gaan.

### **2.2 Opvang en aflossing van personeel met een veiligheidsfunctie**

Er moet een regeling zijn voor de opvang en aflossing van personeel met een veiligheidsfunctie dat direct betrokken is bij een bijzonder voorval en daardoor zijn taken niet langer uit kan voeren. In het OVS is enige discussie geweest over de vraag wie er kan bepalen of een personeelslid zijn taak niet langer meer kan uitvoeren. Het beste is om in de genoemde regeling in ieder geval rekening te houden met de meest voorkomende zaken waarbij zich dit voor zal doen, zoals bij een aanrijding, zeker als daarbij slachtoffers zijn gevallen. Daarnaast is Railned zeer stellig van mening dat indien een personeelslid zelf zegt dat hij niet langer in staat is om de taak uit te voeren, dit een signaal is wat niet genegeerd mag worden. Dus: bij twijfel aflossen.

## **3 CALAMITEITEN**

NS Verkeersleiding is verantwoordelijk voor het inrichten en instandhouden van een calamiteitenorganisatie conform het Calamiteitenplan Rail. De participanten zijn daarbij zoveel als nodig betrokken en zijn verantwoordelijk voor de hun toegewezen aspecten.

## **4 VEILIGHEIDSONDERZOEK**

Railned Spoorwegveiligheid stelt hier regels op. Zie hiervoor het eerder genoemde normblad V-003.

#### **4.1 Taak participanten**

Heel belangrijk: de participanten doen zélf in ieder geval een onderzoek als zij betrokken zijn. Dit moet gewoon deel uit maken van de normale bedrijfsvoering en in het veiligheidssystem geborgd zijn.

#### **4.2 Taken tijdens en na het eerste onderzoek**

De taken die hier genoemd zijn liggen duidelijk bij de participant die het eerste onderzoek doet en niet primair bij Railned. Dit is gedaan omdat op het moment van een eerste onderzoek vaak nog niet bekend is in welke klasse het vervolgonderzoek zal plaatsvinden cq hoe groot de betrokkenheid van Railned zal zijn.

De eerste paragraaf richt zich tot de participant die het eerste onderzoek doet. De tweede paragraaf richt zich tot degene die belast is met de opruimings- en herstelwerkzaamheden. Dit zijn veelal twee verschillende partijen, vandaar dat ook de 'opruimer' een rapportage moet doen en een afschrift naar Railned moet sturen.

#### **4.3 Vervolgonderzoek**

Het hoofd van de regionale eenheid van Railned stelt het niveau van het onderzoek vast.

Het verstrekken van informatie ten behoeve van het veiligheidsonderzoek aan Railned of aan de onderzoeksleider van een klasse-IV onderzoek is verplicht. Dit laatste ligt gevoelig, omdat de onderzoeksleider van een klasse-IV onderzoek een personeelslid van een participant is. In sommige gevallen zou dit in kunnen houden dat men bij de 'concurrent' in de keuken moet kijken. Het is aan het hoofd van de regionale eenheid van Railned om hier rekening meer te houden bij de indeling van het onderzoek in een bepaalde klasse en het aanwijzen van de onderzoekende partij.

Hier past overigens ook de opmerking dat het volgens de wetgeving niet verplicht is te antwoorden indien met als verdachte is aan te merken. Deze regel gaat vanzelfsprekend boven de plicht tot het verstrekken van informatie aan Railned. In de regel zal van een conflict tussen zwijgen of spreken geen sprake zijn, vooral omdat men meestal geen verdachte is. Bovendien is het doel van Railned om te onderzoeken wat er fout gegaan is of gegaan zou kunnen zijn; opdat men daar lering uit kan trekken en in de toekomst die gevaren kan voorkomen. Mocht Justitie met de gegevens van Railned in de hand alsnog een verdachte vervolgen, dat mag een rechter op basis van de aldus verkregen bewijsmiddelen geen uitspraak doen maar zal hij dit als ongerechtvaardigd verkregen bewijs terzijde moeten stellen.

#### **4.4 Rapportering en registratie van bijzondere voorvallen**

Standaard wordt er gebruik gemaakt van een Rapport Bijzonder Voorval (RBV). Een en ander is nader uitgewerkt in de sublinea's van paragraaf 4.4.

## **Hoofdstuk X Communicatie**

Vrijwel bij alle onregelmatigheden speelt een goede communicatie en gespreksdiscipline een grote rol. Is het niet primair, dan toch zeker secundair. Mede op aangeven van de Spoorwegongevallenraad is daarom besloten om aan communicatie een eigen hoofdstuk te wijden.

### **1 ALGEMEEN**

Bij veiligheidscommunicatie worden de regels voor gespreksdiscipline in acht genomen. Deze zijn geregeld in het normblad P-013.

### **2 STANDAARDREGELS VOOR COMMUNICATIE**

#### **2.1 Vastleggen gesprekken**

NS Verkeersleiding is er verantwoordelijk voor dat alle gesprekken worden vastgelegd. Hoewel het in principe gaat om het vastleggen van alleen de veiligheidsgesprekken is er uit praktische overwegingen voor gekozen om gewoon alle gesprekken vast te leggen. Het gaat daarbij overigens uitsluitend over de gesprekken die per spreekverbinding worden gevoerd.

De rest van dit hoofdstuk spreekt voor zich en wordt niet nader toegelicht.