



Spoort veiligheid bij privatisering?

De invloed van de privatisering bij de NS op de fysieke veiligheid



J.A. Mul
Master of Crises and Disaster Management
Arnhem, december 2004

Spoort veiligheid bij privatisering?

De invloed van de privatisering bij de NS op de fysieke veiligheid

Scriptie Master of Crisis and Disaster Management
Arnhem, december 2004

De afbeelding van de voorpagina is van Ernest Utermark, uit Management Team, jaargang 26 nr. 15, Uitgeverij Benelux Periodieken, Haarlem

Voorwoord

De laatste decennia zijn regelmatig werkzaamheden verplaatst van de overheid naar private ondernemingen. Bij gemeenten wordt het onderhoud van groenvoorzieningen bijvoorbeeld uitbesteed. De centrale overheid kijkt naar de mogelijkheden van (verdere) privatiseringen bij Schiphol, de Nederlandse Spoorwegen en de energiesector. Dit herschikken van taken zal meestal ook een andere vorm van publieke verantwoordelijkheid met zich meebrengen.

Niet uit te sluiten is dat de ontwikkelingen in Europese regelgeving meer privatiseringen noodzakelijk maken. Een voorbeeld is het gebruik en het beheer van het spoor. Europees is vanaf begin jaren '90 bewerkstelligd dat er een splitsing in eigendom en gebruik gerealiseerd wordt. Daarin ligt een van de redenen dat de oude NS-structuur sindsdien grondig gewijzigd is.

Maar als nu bepaalde maatschappelijke (publieke) belangen geprivatiseerd worden, in welke mate wordt dan ook het geborgde veiligheidsniveau veranderd? Is daar iets van te leren als we kijken naar een vergevorderd proces, zoals dat doorlopen is bij de Nederlandse Spoorwegen?

Voor dit onderzoek heb ik veel personen gesproken, welke in bijlage 1 staan vermeld. In het bijzonder wil ik de heer Krijn van Herwaarden danken, die tijdens de binnenlandstage het aanspreekpunt was bij de inspectie van het ministerie van Verkeer & Waterstaat, divisie Rail. Via hem heb ik veel contacten kunnen leggen naar organisaties die betrokken zijn bij de veiligheid op en om het spoor.

Leerzaam is het om uit de grote omvang van informatie te komen tot een scriptie. Dit ging niet zonder moeite; het is geen 'geliefde hobby' van me om een scriptie te schrijven. Zonder de coaching van mijn begeleider Hans van de Kar (vanuit de opleiding) was het niet tot deze scriptie gekomen. Al kost de afhandeling van een terugkoppeling veel tijd, achteraf beschouwd is het wel leerzaam geweest en was het de moeite waard! Hans, bedankt daarvoor.

Een woord van dank is ook op zijn plaats aan mijn werkgever en directe collega's op het werk. De brandweer, met name de afdeling PPP, mist mij gemiddeld anderhalve dag per week, waardoor werk blijft liggen of door anderen opgevangen moet worden! En dat, terwijl er in deze periode meerdere collegae tijdrovende opleidingen volgen, er enige tijd sprake is van een onderbezetting en meer dan voldoende werk

Tenslotte, tijdens de studie is er op de achtergrond ook nog het gezin. Mijn vrouw Marjan, de 4 kinderen hebben in meer en mindere mate de ongemakken moeten doorstaan die verbonden zijn aan de studie. Met name de buitenlandstage, die grotendeels in de zomervakantie van de kinderen viel, is daar een voorbeeld van. Ik ben haar en de kinderen dankbaar voor de steun die ze deze periode gegeven hebben.

Samenvatting

De overheid bezint zich op de vraag welke publieke belangen geprivatiseerd kunnen worden. Naast de vraag óf het belang nog een publiek belang genoemd kan worden, is de vraag ook of dit belang met privatisering voldoende behartigd blijft. Immers, bij privatisering komen de krachten van de marktwerking naar voren. Winstgevende activiteiten prevaleren, terwijl het publiek belang soms behartigd moet worden met verliesgevende activiteiten.

Om te bezien wat de gevolgen kunnen zijn voor de fysieke veiligheid bij privatisering is de gedeeltelijke privatisering van de NS (vanaf 1992) onderzocht:

Is de fysieke veiligheid bij het spoorwegwezen verminderd door de gedeeltelijke privatisering van de Nederlandse Spoorwegen?

Voor het onderzoek is het kader van de veiligheidsketen gebruikt. Binnen de 5 fasen (pro actie, preventie, preparatie, repressie en nazorg) zijn 19 onderwerpen onderzocht die een relatie hebben met de fysieke veiligheid. Voor die onderwerpen is in beeld gebracht wat de situatie in 1992 was en in 2004 is.

Met de TRIPOD-theorie is getoetst op welke aspecten de fysieke veiligheid, bij die onderwerpen, is beïnvloed. De TRIPOD-theorie zegt, dat veiligheid als een evenwichtssituatie beschouwd dient te worden, tussen veiligheidsverhogende krachten en onveilige handelingen, in een al dan niet stabiel systeem. Ongevallen of verstoringen vinden niet ‘zomaar’ plaats. TRIPOD gebruikt daarvoor 11 zogenaamde Basis Risico Factoren (BRF's), waarmee latent aanwezige fouten of risico's gevonden kunnen worden, die tot operationele verstoringen kunnen leiden.

Door de veranderingen bij de NS te analyseren en te toetsen aan de BRF's van TRIPOD is een beeld verkregen wat de invloed op fysieke veiligheid is geweest.

Daarnaast is onderzocht of de geconstateerde veranderingen wel / niet te relateren zijn aan de privatisering. Er zijn over de beschouwde periode algemene maatschappelijke ontwikkelingen geweest, die ook bij de spoorwegorganisaties zichtbaar zijn. Deze veranderingen zijn wel benoemd in de analyses, maar niet als consequentie van de privatisering gezien, vanwege het afwezig zijn van het causale verband.

Uit de analyse is gebleken dat de fysieke veiligheid niet beïnvloed is door het rollend materieel. Wel is ze door de privatisering verminderd door een teruglopende kwaliteit van de infrastructuur, ten gevolge van de volgende punten:

1. Geprivatiseerde bedrijfsonderdelen, die het onderhoud aan de infrastructuur uitvoeren, hebben niet de beoogde efficiencywinst gehaald. Budgetcorrectie heeft hier onvoldoende op plaats gevonden, waardoor er minder onderhoud is gepleegd dan benodigd was.
2. Railinfrabeheer (taakorganisatie, verantwoordelijk voor het beheer van de infrastructuur) heeft onvoldoende inspanningen gepleegd om onderhoudsbudgetten op het gewenste niveau gehonoreerd te krijgen. Ze heeft tekorten te laat aangemeld bij de minister en budgetten onvoldoende laten toenemen om duurder wordende activiteiten, door strengere regelgeving, op te vangen.
3. Het ‘NS-familiegevoel’ is met de organisatiewijziging ontvlochten. Dit leidt tot minder verbondenheid met het product (een veilig spoor) en een groter personeelsverloop. De kwaliteit van de medewerkers is hiermee onder druk komen te staan.
4. Het toezicht op de uitvoering van werk aan de infrastructuur is onvoldoende transparant. Bij de oude NS was er intern toezicht op de uitvoering van werk aan de infrastructuur en was men daar (intern) verantwoordelijk voor. De aannemers van de oude NS zijn geprivatiseerd en Prorail dient

als opdrachtgever (namens de minister) toe te zien. Het toezicht dient gehouden te worden op de wijze waarop met veiligheid wordt omgegaan en hoe het werk wordt uitgevoerd. Geconstateerd is dat hierbij onvoldoende duidelijk is hoe de door de privatisering ontstane scheidslijnen in verantwoordelijkheden voor de veiligheid tussen de aannemer en Prorail liggen. Daarnaast is geconstateerd dat de inspectie van Verkeer en Waterstaat niet volledig toeziet op het functioneren van Prorail. Gezien de korte periode (vanaf 1-1-2004), waarin deze taakverdeling van toepassing is, is het echter moeilijk om daar nu reeds een definitieve uitspraak over te kunnen doen.

5. De condities waaronder onderhoud gepleegd moet worden zijn achteruit gegaan. De beschikbare tijd voor onderhoud staat onder druk, waarbij het aantal te nemen veiligheidsmaatregelen is toegenomen. Het naleven van alle voorschriften lijkt hierdoor niet altijd binnen het geplande tijdsbestek mogelijk te zijn.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1. Inleiding en probleemstelling	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Definities en afbakening van toegepaste begrippen	1
1.2.1. Maatschappelijk en publiek belang	2
1.2.2. Fysieke veiligheid	3
1.2.3. Privatisering	3
1.2.4. Verzelfstandiging	3
1.2.5. Spoorwegwezen	4
1.3. Mogelijke consequenties voor de fysieke veiligheid bij op afstand plaatsen van publieke belangen	4
1.4. Probleemstelling	6
1.5. Organisatieontwikkelingen NS tot 2004	7
1.6. Onderzoeks- en toetsingskader	8
1.7. Opbouw van de scriptie	9
2. Onderzoek ontwikkeling fysieke veiligheid spoorwegwezen	10
2.1. Toepassing veiligheidsketen en TRIPOD	10
2.2. Pro actie	12
2.3. Preventie	27
2.4. Preparatie	38
2.5. Repressie	43
2.6. Nazorg	45
3. Samenvattende analyse en conclusies	51
3.1. Beantwoording probleemstelling en deelvragen	51
3.2. Aanbevelingen en aandachtspunten voor toekomstige privatiseringen	54
Literatuurlijst	56
Bijlage 1 Overzicht geïnterviewde personen	
Bijlage 2 Organogram Nederlandse Spoorwegen NV 1992	
Bijlage 3 Organogram Spoorwegwezen 2004	
Bijlage 4 Afwegingskader marktordening voor publieke belangen	
Bijlage 5 Treinincidentscenario's en de koppeling aan rampbestrijdingsprocessen	

1. Inleiding en probleemstelling

In dit eerste hoofdstuk wordt beschreven waarom dit onderzoek is uitgevoerd, wat de centrale probleemstelling is en hoe de scriptie is opgebouwd. Na de algemene introductie in § 1.1 worden in § 1.2 enkele begrippen, zoals fysieke veiligheid, verzelfstandiging en privatisering, nader toegelicht. In § 1.3 komen de mogelijke consequenties aan de orde die zich bij verzelfstandigingen kunnen voordoen. Vanuit die mogelijke consequenties volgt in § 1.4 de centrale vraag met deelvragen. In § 1.5 worden de organisatieontwikkelingen van de NS tot 2004 weergegeven. Vervolgens wordt in § 1.6 het onderzoeks- en toetsingskader aangegeven. Tenslotte wordt in § 1.7 de indeling van deze scriptie beschreven.

1.1. Algemeen

Eeuwen lang bestaat er discussie over de taakafbakening tussen de overheid en het particuliere, private ondernemerschap. Al in de Gouden Eeuw was er een verstrengeling bij bestuurders, kooplieden en gilden. De VOC was een particuliere onderneming, met regeringsbevoegdheden. Ze sloot verdragen met buitenlandse overheden. Blijkbaar was het aantrekkelijk om deze ‘overheidsverdragen’ uit te laten voeren door private ondernemingen.

Ook in 2004 hebben de afwegingen en processen, die bij privatiserings- en verzelfstandigingsvraagstukken doorlopen worden, veel politieke aandacht in Nederland.¹ Dat het bij privatiseren en verzelfstandigen van publieke belangen om gevoelige en complexe situaties gaat, mag blijken uit enkele discussies die momenteel spelen:

- over het algemene publieke belang, of dat wel voldoende wordt behartigd bij privatiseringen en verzelfstandigingen.² Dient de overheid hierin meer terughoudend te worden, gezien de problemen bij vergelijkbare processen in het buitenland? (De stroomvoorziening in Amerika en de problemen bij spoorbedrijven in Engeland);
- over de mogelijke consequenties van een geprivatiseerd Schiphol³ en of dit wel het juiste moment voor privatisering is;
- over de consequenties van privatisering en liberalisering in de energiesector;
- over de mate waarin politieke bestuurders invloed moeten kunnen hebben op de taakuitvoering van de Nederlandse Spoorwegen.

Met deze afwegingen kan de overheid tot de conclusie komen dat zij bepaalde taken niet meer zelf, of juist weer wel, uit gaat voeren.

Voor de scriptie is het van belang enkele begrippen eenduidig te gebruiken. Daarom worden deze eerst toegelicht.

1.2. Definities en afbakening van toegepaste begrippen.

De begrippen ‘fysieke veiligheid’, ‘privatisering’ en ‘verzelfstandiging’⁴ kunnen op diverse manieren worden gebruikt. Voor de toepassing van deze begrippen in deze scriptie, is eenduidigheid in het

¹ Minister De Graaf, Actieprogramma ‘Andere Overheid’, waarin staat dat het kabinetsbeleid er op gericht is zich meer terughoudend op te stellen in haar rechtstreekse belang en verantwoordelijkheid in de maatschappij.

² Juni 2004: In de nationale politiek rijst de vraag of de zogenaamde ZBO’s niet onder directe ministeriële verantwoordelijkheid terug geplaatst dienen te worden.

³ De Bruijne, ‘privatisering en veiligheid’, rapport over veiligheidsvraagstukken rond de privatisering van Schiphol.

⁴ WRR-rapport ‘het borgen van publiek belang’.

gebruik noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor de begrippen ‘spoorwegwezen’ en het ‘publiek’ en ‘maatschappelijk belang’. De toelichting op definities dient ter verduidelijking en afbakening.

1.2.1. Maatschappelijk en publiek belang

In de samenleving hechten we er aan dat belangen als veiligheid, zorg, vrijheid van meningsuiting, rechtsgelijkheid en een garantie voor een minimaal welzijnsniveau, behartigd worden. Daarbij horen voorzieningen als de rechterlijke macht, politie, dijken, maar ook een bepaalde mate aan mobiliteit en toegang tot de zorg.

Als de samenleving als geheel wenst dat een bepaald belang of bepaalde voorziening behartigd wordt, is er sprake van een algemeen maatschappelijk belang.

Uit WRR rapport ‘Het borgen van publiek belang’, pag. 49.

De overheid hoeft niet per definitie een rol als eindverantwoordelijke te hebben, want de samenleving kan mogelijk zelf voldoende zorg dragen voor deze belangen. Brood is een product dat we als samenleving wensen te kunnen kopen tegen een redelijke prijs. Voor de realisatie hiervan is geen overheidsbemoediging noodzakelijk. De markt werkt ruim voldoende concurrerend, om zowel de kwaliteit als ook de prijs op een gewenst niveau te houden. Dat om gezondheidsredenen, of ter voorkoming van oneerlijke concurrentie, regels en vormen van toezicht benodigd zijn, staat hier verder los van.

Publieke belangen zijn maatschappelijke belangen, waarvan de overheid denkt dat de markt deze onvoldoende zelf kan behartigen.

Uit WRR rapport ‘Het borgen van publiek belang’, pag. 49 e.v.

Het behartigen van publieke belangen kan uit verschillende typen bestaan. De productie en het leveren van bepaalde goederen en diensten tegen een redelijke prijs is er één. Het stellen van alleen de randvoorwaarden voor productie en levering, of het bewaken van een goede functionerende maatschappij zijn andere typen.

Het niveau van een bepaalde voorziening wordt dan bepaald door de overheid. Dat kan ze doen door regels te stellen aan de markt, de regie over de uitvoering of de uitvoering zelf in de hand te nemen, of door stimuleringsmaatregelen te nemen. De markt laat zich dan zodanig beïnvloeden, dat de doelstellingen van de overheid gehaald worden.

Afhankelijk van de situatie kán het mogelijk zijn private ondernemingen te betrekken bij het behartigen van publieke belangen. In bijlage 4 staat een afwegingskader voor netwerksectoren aangegeven. Dit kan gebruikt worden bij de bepaling hoe een publiek belang, al dan niet met betrokkenheid van private actoren, behartigd kan worden.⁵

Een voorbeeld is het kunnen reizen met openbaar vervoer. De samenleving wenst die voorziening, waardoor het een maatschappelijk belang is. Echter, de overheid voorziet dat de marktsector teveel de krenten uit de pap wil halen, door deze vervoersdiensten alleen in rendabele gebieden te behartigen. Voor de overheid dat dan een onvoldoende algemeen niveau, zodat ze zich genoodzaakt ziet aanvullende maatregelen te nemen. Daarmee wordt het maatschappelijk belang een publiek belang. De overheid neemt de regie in eigen hand en wordt daardoor operationeel eindverantwoordelijk.

⁵ A. Jorritsma-Lebbink, Publieke belangen en marktordening, ‘liberalisering en privatisering in netwerksectoren’.

1.2.2. Fysieke veiligheid

In de scriptie wordt voor fysieke veiligheid de volgende definitie aangehouden:

Fysieke veiligheid is het ontbreken van incidenten, veroorzaakt door falend materieel, personeel of een falende infrastructuur.

De wijze waarop bij het spoor de kwaliteit van het rollend materieel of de infrastructuur wordt verkregen (zowel regelgeving als ook realisatie en onderhoud) is van invloed op het niveau van de fysieke veiligheid. Dit geldt ook voor de wijze waarop de organisatie deze kwaliteit bewaakt en borgt. Omdat er meerdere partijen bij betrokken zijn, om deze fysieke veiligheid te bewerkstelligen, is de samenhang tussen deze partijen ook van belang. Met de reorganisatie van de oude NS is het aantal bedrijven, dat bij het spoor betrokken is, toegenomen. Daarmee is ook het aantal grensvlakken in verantwoordelijkheden tussen die bedrijven toegenomen. Deze grensvlakken hebben een zeker toezicht nodig, om afschuiving van verantwoordelijkheden tegen te gaan.⁶

1.2.3. Privatisering

In de scriptie wordt voor privatisering de volgende definitie aangehouden⁷:

Privatisering is het door de overheid afstoten van de uitvoering van publieke (deel)taken naar private, niet-bestuurlijk verbonden, actoren. Beleid en uitvoering worden hierdoor meer gescheiden.

Een voorbeeld van dit privatiseren is de uitvoering, door aannemers, van het aanleggen en onderhouden van het spoor. Deze activiteiten zijn uit de oude NS geplaatst en private ondernemingen geworden. Deze bedrijfsonderdelen dienen marktconform te opereren en kunnen net als andere bedrijven failliet gaan. Wel zijn ze gebonden aan voorwaarden die de overheid stelt ten behoeve van het publieke belang.⁸

1.2.4. Verzelfstandiging

De definitie van verzelfstandiging in deze scriptie is⁹:

Publieke taken blijven binnen het publieke domein uitgevoerd worden, waarbij de uitvoering van deze taken meer op afstand wordt geplaatst van de minister. Voor de uitvoering zelf is de minister niet direct verantwoordelijk, wel voor de organisatie die zorg draagt voor de uitvoering. Het blijft bestuurlijk optreden.

Het wezenlijke verschil met privatisering is dat er bestuurlijke verbondenheid blijft bestaan bij verzelfstandigen en er op die grond sprake blijft van bestuurlijk optreden. Een kenmerk is ook dat de

⁶ interview prof. dr. ir. C. Esveld, Staatscourant nr. 228.

⁷ W. Bijkerk e.a., 'Publieke belangen in private handen', pag. 41 e.v. en het WRR rapport 'het borgen van publiek belang', pag. 24, 25 en pag. 36 e.v.

⁸ In een interview met de heren Kuijlen en De Ruiter van Prorail werd meegegeven dat de betreffende bouwmaatschappijen bij het oude NS een zelfde marktpositie hadden dan tegenwoordig het geval is. Er zou geen beïnvloeding bij het gunnen van werk zijn geweest, ondanks dat ze onderdeel uitmaakten van de oude NS-Groep. Andere partijen als IVW en de Raad voor de Transport Veiligheid betwijfelen dat en steunen de in de passage genoemde situatie.

⁹ WRR rapport 'het borgen van publiek belang', pag. 25.

minister geen verantwoordelijkheid heeft voor de feitelijke uitvoering van taken, maar wel voor de wijze waarop dit georganiseerd is.

Bij verzelfstandigen treedt er een wijziging in de organisatievorm op. Dit is voor de scriptie van belang, aangezien een deel van de voormalige NS ondergebracht is in een Zelfstandige BestuursOrgaan (ZBO), het huidige Prorail. Prorail is voortgekomen uit de samenvoeging van drie taakorganisaties (BV's), die sinds 1995 functioneerden, maar wel binnen de NS-Groep waren ondergebracht. Hiërarchisch valt een ZBO niet onder de minister; het is een zelfstandig orgaan. De mate waarin een ZBO 'autonoom' is, is afhankelijk hoe dit is vastgelegd (bijvoorbeeld wettelijk of statutair) in de wederzijdse bevoegdheden.¹⁰ Ook de herpositionering van het personenvervoer door NS-Reizigers wordt beschouwd als een verzelfstandiging.¹¹ Het WRR rapport 'over publieke en private verantwoordelijkheden' geeft aan dat de NSR wel onmiskenbare kenmerken van een privaat bedrijf vertoont. Dit geeft aan dat het voor de NSR, gelet op de definities, een diffuse situatie betreft of ze nu geprivatiseerd of verzelfstandigd is.

Tijdens het onderzoek voor deze scriptie komen de consequenties voor de fysieke veiligheid, ten gevolge van de privatisering of verzelfstandiging, onderling dusdanig overeen, dat gekozen is voor de hantering van de enkelvoudige term privatisering. Daar waar privatisering wordt geschreven, kan dus ook verzelfstandiging worden gelezen.

1.2.5. Spoorwegwezen

In de scriptie wordt een vergelijking gemaakt tussen de organisatie van het spoor in 1992 en 2004. In 1992 waren binnen de organisatie van de NS beleidsmakers, uitvoerende aannemers, onderhoudsdiensten vervoerders, etc. aanwezig. Bijlage 2 geeft daar een overzicht van. In de nieuwe organisatie van 2004 zijn onderdelen van de oude NS geprivatiseerd. Taakstellingen zijn opnieuw gepositioneerd, maar in zijn totaliteit wordt hetzelfde product geleverd: er is een infrastructuur, waarover treinen rijden.

Daar waarin de scriptie de term 'spoorwegwezen' gebruikt wordt dient het volgende gelezen te worden:

Het spoorwegwezen omvat alle bedrijven en organisatiedelen die in 1992 onderdeel uitmaakten van de oude NS-Groep en in 2004 een andere organisatievorm hebben aangenomen.

1.3. Mogelijke consequenties voor de fysieke veiligheid bij op afstand plaatsen van publieke belangen

Publieke organisaties dienen maatschappelijke belangen te behartigen, zonder direct economische doelen na te streven. Een belangrijk bedrijfseconomisch belang is winst maken. Een ZBO kent geen winstbelang, maar kan wel de arbeidsvoorwaarden voor haar personeel beïnvloeden. Bij efficiënt werken door een ZBO kan er ruimte ontstaan voor betere salariering of de luxe van huisvesting. Dit valt niet onder de directe verantwoordelijkheid van een minister. Het kan wel tot kamervragen aan een minister leiden als leden van de Tweede Kamer in hun ogen vinden dat het ZBO te luxe leeft.¹² Bij een organisatie als NS-Reizigers kan de minister als grootaandeelhouder sturen op de structuur van de

¹⁰ De Ru, 'Vzelfstandiging en Marktwerking' blz. 3 en WRR rapport 'het borgen van publiek belang', pag. 100.

¹¹ Nyfer, 'Publieke belangen in private handen', pag. 54: De verzelfstandiging van de NS tot een structuur-NV wordt vaak ook privatisering genoemd (ook al zijn de aandelen in overheidseigendom gebleven en is het een overheids-structuur-vennootschap). Hierbij wordt aangegeven dat dit onderscheid een definitie-kwestie betreft.

¹² In 2003 is er politiek ophef geweest over de luxe en diverse verbouwingen bij het hoofdgebouw van de ZBO UWV. De discussie of het, eventueel mede dankzij de goede besturing van de ZBO, mogelijk was om zowel de gestelde overheidsdoelen te realiseren én een dergelijk luxe gebouw, was minder aan de orde.

organisatie en de directie beïnvloeden door voorwaarden te stellen aan haar functioneren. Daarbij is de rol van de minister echter wel weer anders, dan die bij de ZBO.

Spoorbeheerder Prorail wil het werk volgens hem (bestuurder FNV, red.) zo goedkoop mogelijk aanbesteden. “Aannemers nemen het daarom niet zo nauw met de veiligheidsregels”.

Bron: ANP, 23 juni 2004 naar aanleiding van een ongeval met 2 dodelijke slachtoffers bij onderhoudswerkzaamheden, uitgevoerd door een onderaannemer.

Kosten maken voor veiligheid kan bepaalde belangen van een ZBO (en zeker van een private onderneming) onder druk zetten. Als er bijvoorbeeld werkzaamheden aan het spoor over een langere periode worden uitgevoerd, dan heeft het opgeruimd houden van een bouwplaats een bedrijfseconomisch belang. Opgeruimdheid staat gelijk aan overzicht houden, wat voordelen heeft. Alleen het gewenste niveau van netheid op de bouwplaats voor het bouwen, kan ter discussie staan. Hierin kunnen meningen verschillen met vervoerders over het spoor. Als de bouwplaats verlaten is door bouwvakkers, in welke mate liggen er dan materialen (laagdrempelig) voor het grijpen, die door vandalen tot problemen op het spoor kunnen leiden? Tot welk niveau ligt de basisverantwoordelijkheid bij de aannemer? In welke mate wordt hij eventueel gecompenseerd voor de extra benodigde inzet, om zijn werkplaats opgeruimd te houden? In 2003 is deze problematiek in de media naar buiten gekomen, naar aanleiding van enkele incidenten. Daarbij zijn treinen in botsing gekomen met (door vandalen) op het spoor geplaatste objecten, in de nabijheid van bouwplaatsen.¹³

Kijken we vanuit dit gezichtspunt naar de oude en nieuwe organisatie van het spoorwegwezen, dan is het denkbaar dat de volgende aspecten van invloed zijn op de fysieke veiligheid van het spoor:

- I. De opdeling van de oude NS, tot onder andere private ondernemingen, leidt tot een opdeling in verantwoordelijkheden. Onduidelijkheid op grensvlakken van verantwoordelijkheden kan aanleiding geven tot een zwartepietenspel bij problemen.
- II. Economische bedrijfsoverwegingen van de vervoerder(s), als beursgang of investeren in materieel, terwijl onduidelijk is hoe lang je als vervoerder mag opereren, kunnen eenzijdige investeringen teweeg brengen. Dat kan vervolgens invloed hebben op de fysieke veiligheid.
- III. Technische expertise verschuift van overheid naar private ondernemingen. Blijft de overheid voldoende kennis behouden om innovaties in het spoorwegwezen te kunnen toetsen op veiligheid?
- IV. Er kunnen afstemmingsproblemen ontstaan wanneer innovatie een gelijktijdige aanpassing van zowel rollend materieel als ook van de railinfrastructuur vereist.¹⁴
- V. De infrabeheerder dient tegenwoordig, anders dan voorheen, voor externe (private) bedrijven te formuleren aan welke specificaties de oplevering en het onderhoud van het spoor zal voldoen. Die specificaties dienen dan niet versnipperd per onderdeel gezien te worden, maar te passen binnen het totale systeem van de infrastructuur en het rollend materieel.
- VI. De prioriteit binnen de prijs-kwaliteitverhouding is door afsplitsing en privatisering van bedrijfsonderdelen vermoedelijk meer richting prijs verschoven. Dit kan zowel gelden voor de opdrachtgever (Prorail), de opdrachtnemer(s) als ook voor de gebruiker (bijvoorbeeld: de kwaliteit van een treinstel heeft invloed op de kwaliteit van het spoor).
- VII. Opdeling van het oude NS kan leiden tot minder breed opgeleid personeel, of tot personeel met minder brede ervaring. Verkokering van kennis en / of ervaring kan sneller leiden tot gevaarlijke situaties, aangezien personeel de consequenties van hun handelen niet meer geheel overziet. Verkokering van kennis geeft anderzijds verdieping van kennis.
- VIII. De rol van de beheerder is in het nieuwe systeem onder andere het ‘verkopen’ van de beschikbaarheid van het spoor. Onderhoud kan de beschikbaarheid in de weg staan. Aannemers

¹³ Onder andere de heren Kuijlen en De Ruiter van Prorail hebben hierbij aangeduid dat de betrokkenheid van aannemers is verminderd t.o.v. het oude ‘NS-familiebedrijf’. De alertheid van rijdend personeel en de reacties op meldingen van gevaarlijke situaties zou niet veranderd zijn.

¹⁴ Bijkerk e.a., Publieke belangen in private handen blz. 99.

worden mogelijk onder tijdsdruk gezet, wat tot een terugloop in de kwaliteit van het product kan leiden.

- IX. Bij calamiteiten is een versnippering aan betrokken hulpverlenende partijen zichtbaar, de beheerder (beschikbaarheid spoor), de vervoerder(s), technici van het spoorwegwezen en overheidsdiensten. De slagvaardigheid en kwaliteit kunnen hierdoor worden beïnvloed.
- X. Oude prikkelingen om de veiligheid te borgen volstaan mogelijk niet meer in de nieuwe organisatievorm. Als er aanpassingen in de organisatie zijn doorgevoerd, leiden gelijksoortige prikkels dan tot een gelijk niveau aan veiligheid in de nieuwe organisatie?

Deze voorbeelden illustreren het spanningsveld dat bedrijfseconomische belangen en doelstellingen tot keuzes kunnen leiden, welke niet overeen komen met het publieke belang dat de overheid voor ogen staat. Winst maken, continuïteit en een goede (bedrijfs)naam zijn primaire bedrijfseconomische belangen. Overheidsbemoeienis wordt, vanuit bedrijfseconomische overwegingen, hierbij regelmatig als 'onnodig' kostenverhogend beschouwd. Hierbij kan gedacht worden aan Arbo- of milieuvorschriften.

Bij privatiseringsprocessen verdient de veiligheid daarom actief aandacht en er dient bezien te worden of de wet- en regelgeving hier voldoende waarborgen biedt.¹⁵

Een organisatie die op onderdelen is geprivatiseerd is, als gezegd, de oude NS. De uitvoering van aanleg en onderhoud en het personenvervoer is geheel geprivatiseerd. De Concessiewet is in 2003 van kracht geworden en de nieuwe Spoorwegwet wordt mogelijk dit jaar (2004) nog van kracht. Dit zal naar verwachting minimaal van invloed zijn op dit onderzoek. De organisatorische aspecten die van belang zijn op de te onderzoeken fysieke veiligheid zijn reeds enkele jaren doorgevoerd. Over de gevolgen van de gewijzigde organisatievorm op de lange termijn is nog geen gefundeerde analyse mogelijk. Voorspellingen daartoe worden buiten beschouwing gelaten in deze scriptie.

1.4. Probleemstelling

Veiligheid is een kwestie die vaak als een kostenpost gezien wordt, zonder directe economische baten. Een vraag is of dit in de praktijk bij privatiseringen tot uiting is gekomen. En als dat zo is, of dit voldoende wordt ondervangen vanuit de overheid.

Deze veronderstelling en vragen leiden tot de volgende probleemstelling:

Is de fysieke veiligheid bij het spoorwegwezen verminderd door de gedeeltelijke privatisering van de Nederlandse Spoorwegen?

Bij deze probleemstelling spelen de volgende deelvragen een rol:

- Hoe werd het niveau van fysieke veiligheid in 1992 verkregen?
- Hoe wordt het niveau van fysieke veiligheid in 2004 verkregen?
- Zijn eventuele veranderingen bij het verkrijgen van fysieke veiligheid te relateren aan de gewijzigde organisatievorm?
- Was fysieke veiligheid een herkenbaar argument in het besluitvormingsproces bij de privatisering?
- Zijn de verantwoordelijkheden, om de benodigde fysieke veiligheid te verkrijgen, duidelijk vastgelegd?
- Op welke punten is het gedrag van nieuwe organisatiedelen (van het spoorwegwezen) ten aanzien van de fysieke veiligheid veranderd?

¹⁵ De Bruijne, samenvatting 'Privatisering en veiligheid'.

- Is de wijze van toezicht en zijn de middelen voor handhaving afgestemd op de nieuwe organisatie van het spoorwegwezen?

1.5. Organisatieontwikkelingen NS tot 2004

Sinds 1937 was het hele spoorbedrijf een staatsbedrijf, één NV. De staat is sindsdien de enige aandeelhouder. Lange tijd werd er gewerkt met een centraal concern en gedecentraliseerde uitvoering in rayons. Vanaf 1937 werd de inmenging van de overheid steeds groter en lag de nadruk op de maatschappelijke functie van het bedrijf. Dit kwam tot uiting in haar betrokkenheid bij ondernemingsbeslissingen voor bijvoorbeeld investeren, tariefstelling en dienstregelingen. In 1992 was de NS-Groep zodanig verbonden aan het ministerie van Verkeer en Waterstaat, dat zij meer de kenmerken van een staatsbedrijf vertoonde dan van een overheidsvennootschap. Daarbij werd niet primair met bedrijfseconomische principes gewerkt.¹⁶ Tekorten (1990 nog 1,4 miljard gulden) werden door de overheid gedekt.¹⁷

In 1991 gaf het kabinet Lubbers-III opdracht aan de commissie Wijffels om een advies over de relatie tussen de NS en de overheid voor te bereiden. De achtergrond van deze opdracht¹⁸ werd gevormd door het nieuwe verkeers- en vervoersbeleid¹⁹ en Europese ontwikkelingen. Het nieuwe verkeers- en vervoersbeleid formuleerde een verdubbeling van het vervoervolume over het spoor in 15 á 20 jaar. Om deze volumegroei te kunnen realiseren zou een herstructurering van de sector noodzakelijk zijn. Daarnaast was duidelijk dat door de EG-Richtlijn 91/440 herstructurering van de spoorsector noodzakelijk was. Het beheer van de infrastructuur en het gebruik door vervoerders diende (op zijn minst boekhoudkundig) gescheiden te worden. Derden zouden toegelaten moeten kunnen worden op het spoorweginet. 1 januari 1993 diende deze Europese richtlijn ingevoerd te zijn.

In het vervolg op de sectorstudie van de commissie Wijffels zijn de organisatie en aansturing van de oude NS veranderd.²⁰

De organisatievorm van het reizigersvervoer blijft in het voorstel een overheidsvennootschap. De operationele verantwoordelijkheden zijn meer op afstand geplaatst van de minister. Dit betreft vooral meer ruimte in bevoegdheden, om meer vanuit bedrijfseconomische principes een markt- en productbeleid te kunnen voeren. In de voorstellen werd niet uitgesloten dat dit een tussenvorm van de organisatie betrof. Als het reizigersvervoer winstgevend kon worden, zou verkoop van de (overheids)aandelen naar de private sector, al dan niet met een beursgang, tot de mogelijkheden behoren.

Met het op afstand plaatsen van operationele verantwoordelijkheden zijn ook de directe aansturingsmogelijkheden van de minister gewijzigd. Was er eerst nog sprake van openbare dienstverplichting, nu is dat gewijzigd in openbare dienstcontracten. Daaraan lag ook een verordening²¹ ten grondslag, die bewerkstelligt dat iedere vervoerder gelijke kansen moet krijgen om concessies te verwerven.

Bijlage 2 laat zien hoe de structuur van de NS er in 1992 uit zag. Duidelijk zichtbaar is dat de zorg voor zowel de infrastructuur als ook voor het vervoer over het spoor binnen één organisatie waren

¹⁶ Zie bijlage 2 en 3 voor de verschillende organisatiestructuren en het WRR rapport 'Over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 260.

¹⁷ WRR rapport 'Over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 256.

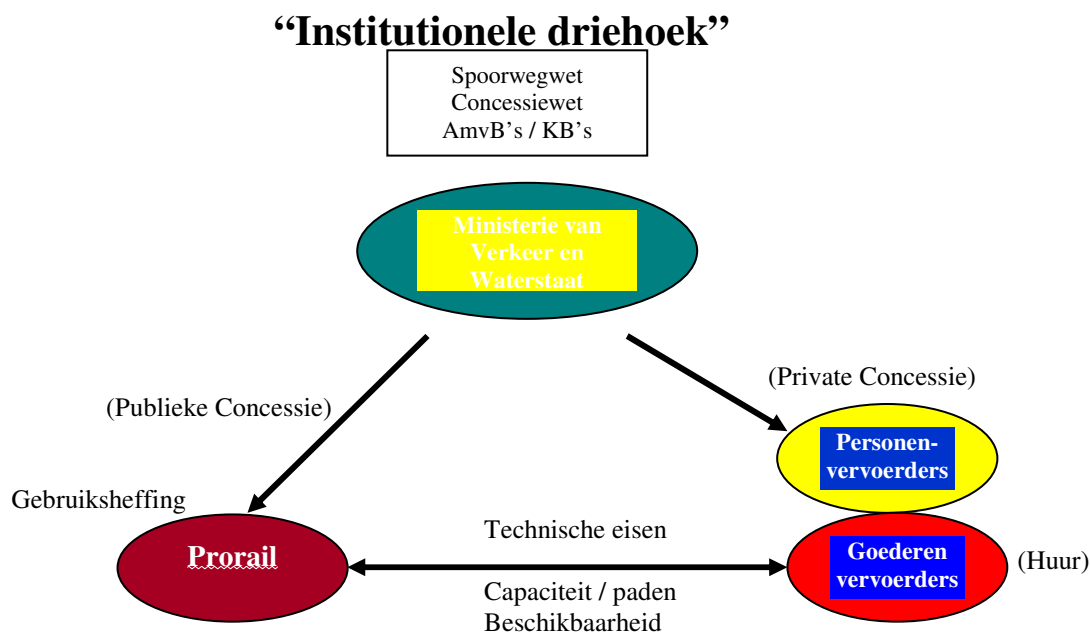
¹⁸ Wijffels, 'Sporen voor Straks' en WRR, 'Over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 257 e.v.

¹⁹ Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-II)

²⁰ WRR, 'Over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 260 e.v.

²¹ WRR rapport 'over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 261: Verordening 1893/91, welke verbiedt nog langer openbare dienstverplichtingen op te leggen aan de NS. De verordening bepaalt dat de taken van vervoersdiensten, in het kader van de openbare dienst, nu moeten worden geregeld in openbare dienstcontracten. Nu is het dat als de overheid treindiensten wenst, die niet worden aangeboden door een vervoerder, de overheid deze treindiensten kan kopen op contractbasis. Elke vervoerder kan derhalve inschrijven of aanbieden, hoeft geen compensaties te ontvangen, want dat wordt in de 'koopcontracten' ondervangen.

ondergebracht. Bijlage 3 geeft weer tot welke organisatiemodel dit heeft geleid in 2004. Schematisch is de rolverdeling als volgt wettelijk vastgelegd in een ‘Institutionele driehoek’²²:



In april 2003 is de Concessiewet door de Eerste Kamer aangenomen. De Spoorwegwet wordt mogelijk nog dit jaar van kracht. Met deze wetten is de nieuwe verantwoordelijkheids- en rolverdeling wettelijk vastgelegd. De Spoorwegwet bepaalt de rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de bij het spoor betrokken partijen. De Concessiewet regelt de concessies (exclusieve rechten) voor het personenvervoer met de trein. Een concessie wordt verkregen via een aanbesteding, waarmee voor een bepaalde periode het exclusieve recht wordt verleend om op een deel van het spoor personen te vervoeren.

Het goederenvervoer wordt niet nader belicht. Het onderzoek naar de fysieke veiligheid zou voor het goederenvervoer hetzelfde verlopen als voor bij het personenvervoer. De fysieke veiligheid is in het proces bij de spoorwegen hetzelfde geregeld als bij het personenvervoer. Wel is voor het goederenvervoer meer regelgeving van toepassing, in verband met het transport van gevaarlijke stoffen en externe veiligheid. Die regelgeving valt echter buiten de kaders van dit onderzoek. Gekozen is te volstaan met het onderzoek bij het personenvervoer.

1.6. Onderzoeks- en toetsingskader

Voor deze analyse wordt de veiligheidsketen als onderzoekskader gebruikt. Per onderdeel van deze keten worden een aantal specifieke aandachtsvelden of onderwerpen onderzocht. Daarbij wordt bekeken hoe de oude NS organisatie en het huidige spoorwegwezen zaken rondom fysieke veiligheid hebben georganiseerd.

Als toetsingskader wordt de theorie van TRIPOD gebruikt.²³ Deze theorie zegt dat veiligheid een evenwichtssituatie is tussen enerzijds veiligheidsverhogende krachten en anderzijds onveilige handelingen, in een al of niet stabiel systeem. Een mechanisme kan menselijk falen en fouten (en daarmee incidenten of ongevallen) voortbrengen en de gevoeligheid voor onveilige handelingen beïnvloeden. Met TRIPOD is het mogelijk iets te zeggen over de mechanismen die dit onveilig

²² Ontleend aan verkregen informatie bij gesprekken met Prorail, en aan de Spoorwegwet en Concessiewet.

²³ Groeneweg, 'Menselijk Falen en Organisaties', pag. 157 e.v. en 'Controlling the controllable'.

handelen veroorzaken. De bedoeling is terug te blikken naar processen, deze te analyseren en met die kennis 'voorwaartse veiligheid' te creëren. In § 2.1 wordt deze theorie verder uitgewerkt.

Door dit toetsingskader toe te passen op een aantal onderwerpen die samenhangen met fysieke veiligheid en die in de verschillende fasen van de veiligheidsketen liggen, wordt een beeld van de ontwikkeling van de fysieke veiligheid bij het spoor verkregen. Door de fysieke veiligheid uit 1992 met die van 2004 te vergelijken, kunnen er mogelijk uitspraken gedaan worden of de privatisering een oorzaak is geweest voor de mogelijk veranderde fysieke veiligheid.

Bij dit onderzoek is informatie ontleend aan literatuur, rapporten, statistieken en interviews. De literatuur, rapporten en statistieken geven een meer objectief beeld van de veiligheidssituatie, echter zijn ze niet altijd volledig genoeg voor dit onderzoek. Interviews geven meer de beleving van de aanwezige veiligheid in organisaties weer, en zijn dus meer subjectief. Daar waar strijdige informatie uit interviews is verkregen is dit weergegeven en is getracht vanuit rapporten een meer objectief beeld te geven.

1.7. Opbouw van de scriptie

Naast dit eerste inleidende hoofdstuk, dat onder andere de probleemstelling en afbakening bevat, bestaat de scriptie uit 2 hoofdstukken.

In hoofdstuk 2 worden diverse aspecten, die met de veiligheid in de spoorbranche te maken hebben, in het onderzoekskader van de veiligheidsketen geplaatst. Per aspect wordt onderzocht hoe deze invloed uitoefende op de fysieke veiligheid in 1992 en in 2004. Vanuit het toetsingskader van TRIPOD wordt vervolgens geconcludeerd of er sprake is van een verbetering of achteruitgang van de fysieke veiligheid.

In hoofdstuk 3 worden de conclusies gerelateerd aan de probleemstelling en deelvragen. Daarbij worden punten van aandacht vermeld die van belang kunnen zijn bij toekomstige privatiseringsprocessen.

2. Onderzoek ontwikkeling fysieke veiligheid spoorwegwezen

Om een oordeel te kunnen geven over de ontwikkeling van de fysieke veiligheid, wordt deze voor de situatie van de oude NS organisatie en het huidige spoorwegwezen²⁴ nader onderzocht. Daarbij wordt bezien of er een causale relatie ligt tussen de eventueel geconstateerde verandering en de gedeeltelijke privatisering van de oude NS. In § 2.1 wordt weergegeven op welke wijze de onderzoeken worden uitgewerkt. In § 2.2 tot en met § 2.6 wordt per fase van de veiligheidsketen en per facet uit de onderzoeksmatrix onderzocht hoe de fysieke veiligheid zich heeft ontwikkeld tijdens de organisatiewijziging.

2.1. Toepassing TRIPOD en veiligheidsketen

Om een antwoord te kunnen geven op de vraag of het publieke belang, betreffende de fysieke veiligheid, gelijkwaardig behartigd blijft als de overheid privatiseert, wordt TRIPOD als toetsingskader en de veiligheidsketen als onderzoekskader gebruikt.

TRIPOD is een theorie, zoals gezegd, waarbij veiligheid als een evenwichtssituatie wordt beschouwd tussen veiligheidsverhogende krachten en onveilige handelingen, in een al of niet stabiel systeem. Ongevallen of verstoringen van een proces vinden niet ‘zomaar’ plaats. Ze zijn het gevolg van een samenloop van omstandigheden.

Algemeen kunnen menselijke fouten in een 3-tal categorieën worden verdeeld: slips, de onbedoelde uitglidgers en versprekingen; mistakes, vergissingen en foutieve inschattingen van een situatie en de welbewuste overtredingen. Er zijn preventieve maatregelen mogelijk om dit ‘menselijk falen’ te voorkomen. Daarbij kan gedacht worden aan: ‘fool proof’ maken van de omgeving; instructies geven; belonen of bestraffen; motivatie /alertheid verhogen; beter personeel aannemen of de werksituatie aanpassen. Deze maatregelen helpen wel om het aantal incidenten terug te dringen, echter de TRIPOD-filosofie tracht de primair (sluimerende) onderliggende oorzaken te vinden en aan te pakken.

Deze invloeden of oorzaken worden in de theorie beschouwd als potentiële bronnen voor foutieve handelingen en voor incidenten. Deze zogenaamde Basis Risico Factoren (BRF's) zijn factoren waarop (een organisatie) getoetst kan worden, ook al hebben er geen ongevallen plaats gevonden. Deze BRF's zijn wél te beheersen en te beïnvloeden door het management. Het beheersen ervan wordt gezien als de kern van de ‘TRIPOD-filosofie’.

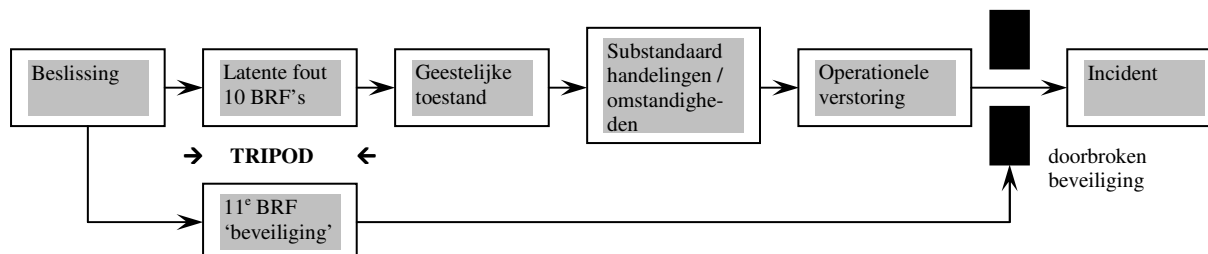
TRIPOD concentreert zich, als aangegeven, op de latent aanwezige fouten, de BRF's. De 11 BRF's zijn:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Ontwerp | Het ontwerp van de installatie, de apparatuur en het gereedschap |
| 2. Materieel en middelen | De kwaliteit van de apparatuur en het gereedschap |
| 3. Onderhoud | Het managen en het uitvoeren van het onderhoud |
| 4. Orde en netheid | Het dagelijks onderhoud ('housekeeping') van de werkplek |
| 5. Omgevingsfactoren | De fysieke werkomstandigheden op de werkplek |
| 6. Procedures | De begrijpelijkheid, juistheid en aanwezigheid van procedures |
| 7. Communicatie | De communicatie tussen werknemers, afdelingen en bedrijfsonderdelen |
| 8. Strijdige doelstellingen | Het management van strijdige doelen (zoals arbo versus productie) |
| 9. Organisatie | De structuur van de organisatie waarin moet worden gewerkt |
| 10. Training en opleiding | De geoefendheid en ervaring van de medewerkers |
| 11. Beschermingsmiddelen | De aanwezigheid en werking van beheersmaatregelen en beveiligingssystemen als onderdeel van de bedrijfsfilosofie |

²⁴ Zie de bijlagen 2 en 3.

De 11^e BRF staat in het hierna volgende schema apart weergegeven, aangezien deze zich niet preventief richt op het voorkomen van een ongeval. Deze richt zich op preventieve maatregelen en voorzieningen, voor als er reeds een verstoring in het geplande proces is geweest. De 10 andere BRF's zijn er op gericht een verstoring van het proces te voorkomen.

Hieronder ziet u het overzicht, waarin de stadia van een ongevalsproces (volgens TRIPOD) zijn weergegeven.²⁵



Iedere beslissing, hoe klein en ogenschijnlijk onbelangrijk ook, kan onder latent aanwezige fouten worden genomen. De geestelijke toestand (bijvoorbeeld alertheid / ruis uit omgeving) kan ertoe bijdragen dat er afwijkende handelingen, ten opzichte van de afspraken of verwachtingen, worden verricht. Dat kán tot een operationele verstoring leiden en zelfs tot een incident, als beveiligingen ontbreken of onvoldoende functioneren.

Als onderzoekskader wordt de veiligheidsketen gebruikt. Hieronder staat de veiligheidsketen weergegeven, welke als een cyclische procesketen te beschouwen is. De separate onderdelen van de keten zijn afzonderlijk te beschouwen en te organiseren, maar tegelijkertijd direct van invloed op elkaar. Indien op een enkel onderdeel een positieve of negatieve ontwikkeling zichtbaar is, wordt een ander onderdeel veelal beïnvloed. Het cyclisch doorlopen van deze keten maakt het mogelijk als lerende organisatie op een hoger veiligheidsniveau te komen.

pro actie - preventie - preparatie - repressie - nazorg

In de hierna volgende matrix wordt weergegeven op welke facetten het onderzoek zich binnen dit onderzoekskader richt.

In deze matrix zijn uiteraard nog meer onderwerpen onder te brengen. Echter, vanuit de TRIPOD-benadering kan gesteld worden dat als een onderneming meerdere facetten omtrent de fysieke veiligheid goed beheerst en organiseert, dit als een algemeen beeld van de fysieke veiligheidstoestand beschouwd mag worden. De organisatie dient een klimaat te creëren waarbij veilig handelen mogelijk is gemaakt. De rol die bijvoorbeeld het management (en het middenkader) heeft in het te behalen veiligheidsniveau, zou in de hele organisatie terug te vinden moeten zijn. Is het binnen onderdelen van de organisatie niet terug te vinden, dan is dat een signaal voor de situatie in de hele organisatie. Indien niet alle onderwerpen worden belicht, maar slechts 'enkele' ervan, kan er dus wel een beeld verkregen worden van de mate waarin veiligheid een issue is van het individu en / of de organisatie als geheel. Dat de facetten in de matrix niet uitputtend zijn, is derhalve geen probleem om uitspraken te kunnen doen over de ontwikkeling van de fysieke veiligheid.

²⁵ Jop Groeneweg, 'Menselijk falen en organisaties', pag. 169.

Pro actie § 2.2	Preventie § 2.3.	Preparatie § 2.4.	Repressie § 2.5.	Nazorg § 2.6.
Kwaliteit regelgeving	Preventieve controles / schouwen spoor	Aanwezigheid en toepasbaarheid repressieve procedures	Optreden en samenwerking tijdens calamiteit	Registratie
Transparantheid verantwoordelijkheden	Preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf)	Opleiden en oefenen voor calamiteiten		Kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken
Veiligheid beheers-systeem	Preventief groot en klein onderhoud spoor	Uitvoeringscondities aanleg en Onderhoud		Terugkoppeling binnen veiligheidsketen
Toezicht en handhaving	Toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel			
Definiëring niveau veiligheid	Toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra			
Toelating systemen	Toepasbaarheid normen			

Tabel 2.1

Met de TRIPOD-theorie en het kader van de veiligheidsketen kan het niveau van de fysieke veiligheid inzichtelijk gemaakt worden voor 1992 en voor 2004. Hierbij speelt mee dat de fysieke veiligheid in 1992 anders werd beleefd en benaderd dan in 2004.²⁶ Na de beeldvorming van de situaties in 1992 en 2004 zal per onderzocht facet geconcludeerd worden of er BRF's zijn beïnvloed, en zo ja welke dat in positieve of negatieve zin zijn.

2.2. Pro actie

Kwaliteit regelgeving

Is de regelgeving zó vorm gegeven, dat de benodigde veiligheid te realiseren en te behouden is? Is deze regelgeving zodanig vorm gegeven dat ook de betrokken (toezichthoudende) instanties procesmatig de benodigde veiligheid kunnen monitoren, vanaf de kaders voor een ontwerp tot de beheersfase? Zijn deze kaders voor uitvoerende partijen afdoende duidelijk geformuleerd om concrete prestaties te kunnen leveren?

Er wordt onder andere gelet op beschikbare regelgeving over de interactie van het spoor en de wielen. Dit wordt bekeken, omdat in 2004 (de kwaliteit van) het rollend materieel valt onder de verantwoordelijkheid van de vervoerders. De verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de railinfrastructuur valt onder die van de overheid. Bezuinigingen bij de ene partij, kunnen tot kostenverhogingen leiden bij andere partijen. Indien innovatie bij een partij in een deelsysteem gewenst is, kan de fysieke veiligheid van een ander (deel)systeem in het geding komen. De regelgeving zou dit moeten ondervangen.

²⁶ Uit interviews, gehouden binnen IVW en met de heer Vulik van Nedtrain komt naar voren dat de oorzaak primair bij de betrokken medewerker / 'veroorzaker' werd gezocht. De achterliggende organisatie en het systeem waarbinnen een incident plaatsvond werd in 1992 minder onderzocht.

Tegelijkertijd streeft het kabinet naar meer innovatie, minder regels en meer gedragen verantwoordelijkheid door de maatschappij. Hoe zijn normen derhalve geformuleerd, op hoofdlijnen als kaderstellend en doelgericht, of meer met behulp van middelvoorschriften. Als ze meer op hoofdlijnen worden geformuleerd, zijn deze dan zodanig geformuleerd dat het voor iedere betrokken partij duidelijk meetbaar en controleerbaar zijn? Het gaat niet inhoudelijk over de regelgeving, maar de vormgeving ervan. Om niet te vervallen in juridische discussies is hier veel gebruik gemaakt van informatie, die verkregen is uit interviews.

- *Pro actie / kwaliteit regelgeving 1992*

Vanuit de meer dan 100 jaar oude Spoorwegwet (raamwet) is aangegeven op welke deelterreinen en aandachtsgebieden nadere regelgeving (AMvB) uitgewerkt moet worden.

Op technisch gebied waren er veel middelvoorschriften en veel technische normeringen. Naast de Spoorwegwet in Nederland lagen er ook Europese ‘normen’ die bijvoorbeeld de kwaliteit van spoorstaven en wielen voorschreven. Over het kwaliteits niveau is gezegd²⁷ dat dit leidde tot het hoogst haalbare niveau in materialen en wielen.

Door de opzet van de normen en regelgeving zou het mogelijk moeten zijn te toetsen of producten aan de gestelde voorwaarden voldoen. Eenduidige toetsbaarheid bleek echter niet altijd mogelijk te zijn. (De benodigde apparatuur daarvoor was niet altijd aanwezig.²⁸) Daar waar geen regelgeving aanwezig was, werd vertrouwd op de deskundigheid van de medewerkers.²⁹ De leverancier van bijvoorbeeld (goedgekeurde) treinstellen gaf aan op welke wijze de normen voor onderhoud dienden te worden gebruikt. Het bedrijfsonderdeel ‘NS-materieel’ gebruikte deze aanwijzingen / checklisten bij het uitvoeren van onderhoud, waarop vanuit de toezichthouder steekproefsgewijs toezicht gehouden kon worden.³⁰

Door de toepassing van veel middelvoorschriften was de innovatiedrang, om vanuit bedrijfseconomisch oogpunt goedkoper een zelfde kwaliteit te kunnen leveren, matig aanwezig.³¹ Het bedrijf als totaal zou immers van de ‘winst’ weinig terug zien.

Voor de repressieve taakstelling van de NS was er interne ‘regelgeving’ voor de landelijke calamiteiten organisatie aanwezig.³² Op basis van de Spoorwegwet diende hierin voorzien te zijn. Landelijk bestonden de ORA-teams (Organisatie- en ReddingsAuto). Deze waren gelieerd aan de Bescherming Bevolking (BB). Bij het opheffen van de BB is de koppeling met de ORA-teams komen te vervallen.³³ Geografisch werd er met rayons gewerkt bij de calamiteitenafhandeling. Daarbij was het hoofd van de verkeersleiding verantwoordelijk voor de integrale calamiteitenorganisatie, welke gevormd werd uit de diverse bedrijfsonderdelen van de oude NS. Daarbij was de ORA landelijk voorzien van ‘regelgeving’. Voor de andere betrokken bedrijfsonderdelen was dit niet het geval. Het hoofd van de verkeersleiding kon deze organisatie grotendeels naar eigen inzicht vorm geven. Dit heeft daarbij zowel betrekking op de omvang van de organisatie, de (al dan niet integrale) geoefendheid ervan als ook de wijze waarop gealarmeerd werd.

²⁷ Interviews, gehouden met de heren Stad van Prorail en Vulik van Nedtrain.

²⁸ Esveld, Staatscourant 228, november 2002. Prorail heeft hier op gereageerd in een interview dat de benodigde apparatuur wel aanwezig was om uniforme toetsen aan de prestatie-eisen te kunnen uitvoeren, alleen dat dat niet de door de heer Esveld beoogde apparatuur betrof.

²⁹ Inspectie Verkeer en Waterstaat, ‘Inzicht en betrouwbaarheid spoor’, geeft op pag. 18 aan dat voor een aantal onderdelen van de infrastructuur zogenaamde instandhoudingsspecificaties en bodemwaarden ontbreken.

³⁰ Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain.

³¹ In het gesprek met de heren Stad en Kuijlen kwam naar voren dat er wel enige innovatiedrang aanwezig was, vanuit de publieke belangen, die zo goedkoop mogelijk gediend diende te worden. Relatief gezien ten opzichte van 2004, waarbij private ondernemingen betrokken zijn bij het spoorwegwezen, was er in 1992 sprake van een matige innovatiedrang.

³² Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain.

³³ Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain.

Voor machinisten bestonden richtlijnen (zogenaamde VBOG's) voor de wijze waarop gehandeld diende te worden bij incidenten. Deze richtlijnen voorzagen in procedures voor de wijze van melden aan de verkeersleiding, (veiligheids)handelingen in de trein en de acties richting de reizigers in de trein.

- *Pro actie / kwaliteit regelgeving 2004*

De nieuwe Spoorwegwet is reeds ontwikkeld, maar nog niet bekrachtigd. Deze Spoorwegwet is onder andere benodigd om invulling te geven aan de Europese richtlijn 91/440. De aanwezige Concessiewet is van belang om (onder voorwaarden) het verlenen van concessies aan diverse vervoerders mogelijk te maken. Naast deze wetten worden veel bestaande en nieuwe normen op Europees niveau ontwikkeld en afgestemd.

Technisch gezien is meer dan vroeger voorzien in doelvoorschriften voor te behalen prestaties.³⁴ De wijze waarop deze prestaties gehaald worden, wordt dan meer door het (innovatieve) bedrijfsleven bepaald. Voor de toezichthouders vraagt dit een hoog kennisniveau. Bij de analyse van het houden van toezicht wordt daar op terug gekomen. De omvang van de middelvoorschriften is niet aanzienlijk verkleind.

De wijze waarop nieuwe systemen (infra en rollend materieel) tot het spoor worden toegelaten is formeel en Europees geregeld. Europees erkende notified body's toetsen, technisch inhoudelijk, nieuwe systemen die Europees op en rond het spoor worden geïntroduceerd. Dit geldt voor bijvoorbeeld rijkstuggen, of nieuwe internationale beveiligingssystemen voor een HSL. Binnen de EU is een door een notified body goedgekeurd systeem in de hele EU toelaatbaar.

Daarnaast is wettelijk geregeld (Concessiewet) dat de inspectie van Verkeer en Waterstaat moet toetsen, of de vervoerder de aanwezige nationale (veiligheids)procedures beheerst. Dat is een van de voorwaarden om een concessie te kunnen verkrijgen. Nationaal kunnen, als aanvulling op de Europese toelating, aanvullende toelatingsvoorwaarden van kracht zijn. In Nederland is de ATB (treinbeveiligingssysteem) daarvan een voorbeeld. Formeel is geregeld dat aan een Europees toegelaten systeem, op nationaal niveau aanvullende voorwaarden kunnen worden. De 'nationale notified body', in Nederland voor alsnog niet aanwezig en 'waargenomen' door de inspectie, toetst of systemen aan de nationale voorwaarden voldoen.

Voor de Arbeidsveiligheid (Arbo) is de wetgeving aanzienlijk gegroeid en aangescherpt. Dit geldt voor de arbeidsomstandigheden bij de realisatie, het onderhoud en het gebruik van het spoor en de wijze waarop bij de afhandeling van calamiteiten opgetreden mag worden.

De milieuwetgeving is in deze periode ook aangescherpt, wat bij onder andere de werkzaamheden aan het spoor consequenties heeft. Geluidsoverlast aan de omgeving leidt tot alternatieve werktijden en werkwijzen. Naast de aanscherping van de Arbo-wet hebben deze aanscherpingen veel kostenverhogende consequenties met zich meegebracht.³⁵

- *Pro actie / kwaliteit regelgeving; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Algemeen is de conclusie dat regelgeving en normeringen meer in de breedte ontwikkeld zijn en meer onder Europese invloeden ontstaan. Door het internationale karakter van het spoorvervoer, is de Europese invloed relatief groot, ten opzichte van andere bedrijfstakken. De privatisering is meer een gevolg van deze invloeden dan dat zij de oorzaak is voor de Europese invloed op het spoorwegwezen.

³⁴ Informatie verkregen uit de inspectie van Verkeer en Waterstaat, die betrokken is bij ontwikkeling van regelgeving op Europees niveau. Deze informatie is bevestigd door de geïnterviewden van Prorail.

³⁵ Zie rapporten Lloyd's Register en Twijnstra Gudde. Ook in enkele interviews is dit naar voren gebracht.

Uit het onderzoek is niet gebleken dat bij de toename aan regelgeving, eventuele strijdigheden tussen voorschriften zijn toegenomen.

Op deelgebieden, als voor milieu en de arbeidsveiligheid, is de bestaande regelgeving in omvang toegenomen. Voor de calamiteitenbestrijding is pro actief een integrale leidraad voor betrokken partijen ontwikkeld, wat als een vooruitgang gezien kan worden. Op technisch gebied is een ontwikkeling zichtbaar dat het aantal doelvoorschriften toeneemt, waarbij tegelijk het aantal middelvoorschriften vrijwel niet afneemt. Hierdoor is een tendens zichtbaar om innovaties meer te stimuleren. Uit het onderzoek blijkt ook dat er voorschriften blijven bestaan die niet geheel zijn te controleren en dat het vakmanschap in de hierdoor aanwezige leemte dient te voorzien. Voor een eenduidige controle en handhaving blijven derhalve verbeterpunten in de regelgeving bestaan. De nieuwe regelgeving, geschreven voor de nieuwe organisatievorm, geeft duidelijkheid in de verantwoordelijkheden voor de diverse betrokken partijen bij het spoorwegwezen. Daarbij is het van belang dat op korte termijn de nieuwe Spoorwegwet wordt bekrachtigd.

De ontwikkelingen van de geschetste wet- en regelgeving zijn niet direct het gevolg van de privatisering van de oude NS. In andere bedrijfstakken, waar geen privatiseringen hebben plaatsgevonden, hebben de geschetste wettelijke ontwikkelingen zich ook voor gedaan.

De conclusie van de toetsing aan de Basis RisicoFactoren (BRF's) is dat de volgende BRF's zijn beïnvloed:

- BRF 1 (ontwerp): de mogelijkheid tot innovatie voor ontwerpen is toegenomen. Niet aangetoond is dat de kwaliteit van het product veranderd is. Er zijn blijvend niet-meetbare / -controleerbare normen aanwezig;
- BRF 5 (omgevingsfactoren): de omgeving voor het ontwikkelen van regelgeving is veranderd. Europa krijgt steeds meer invloed op de regelgeving. Dit heeft onder andere geleid tot de privatisering van de oude NS. Niet aangetoond is dat de fysieke veiligheid hierdoor is veranderd;
- BRF 6 (procedures): het aantal veiligheidsprocedures is toegenomen, onder andere ten gevolge van de Arbowet.

Transparantheid verantwoordelijkheden

Hoe waren en zijn verantwoordelijkheden politiek-bestuurlijk gepositioneerd ten opzichte van het spoorwegwezen? Zijn er (mogelijke) monopolies binnen de spoororganisatie, partijen met 'dubbele petten', of is er duidelijk sprake van onafhankelijkheid? Zijn de rollen van de verschillende betrokken partijen bij calamiteiten in het huidige spoorwegwezen veranderd ten opzichte van 1992 en is dat voor alle partijen duidelijk? Deze aspecten worden hier nader belicht. Voor de situatie van 2004 is eind juni als moment genomen in de beschouwing.

Hierbij wordt opgemerkt dat de wijze waarop de minister van Verkeer & Waterstaat zijn verantwoordelijkheid kan dragen voor de zelfstandige bestuursorganen bij het spoor ter discussie staat.³⁶ Dit kan tot een andere positie t.o.v. de vervoerder leiden. De vraag daarbij is of de minister meer zeggenschap moet hebben in bijvoorbeeld de prijs van een treinkaartje, en ook anderszins zeggenschap moet kunnen hebben op de uitvoering van taken door een vervoerder.

³⁶ Als reactie op nieuwe prijsverhogingen van treinkaartjes in 2003, werden er kamervragen gesteld aan de minister. Ondanks dat de minister deze 'operationele' aansprakelijkheid op afstand heeft gezet bij Prorail, wordt ze er wel op aangesproken. Dit betreft een fundamentele discussie, aangezien vanuit het rapport Wijffels en de wijze waarop Nederland invulling geeft aan de Europese Richtlijn 91/440 bewuste andere bestuurlijke keuzes zijn gemaakt.

- *Pro actie / transparantie verantwoordelijkheden 1992*

De oude NS-organisatie, zoals weergegeven in bijlage 2 kende vanaf 1937 steeds meer overheidsbemoediging en begon daardoor meer te lijken op een staatsbedrijf.³⁷ Deze organisatie kende veel werkmaatschappijen, waaronder het personenvervoer, waarbij geen vorm van concurrentie op de taken werd beoogd. Voor het behartigen van het publieke belang, was de overheid decennia lang de mening toegedaan dat dit in eigen hand uitgevoerd diende te worden. Dit gold voor zowel voor het beheren van de infrastructuur, als ook het vervoeren van personen.

In 1992 was de ontwikkeling, om te komen tot een splitsing tussen beheer en vervoer, zichtbaar. De commissie Wijffels had daartoe zijn rapport aan de minister van Verkeer en Waterstaat uitgebracht.³⁸

Organisatorisch was het duidelijk welke werkmaatschappij voor welke taken verantwoordelijk was. Uitvoerende werkmaatschappijen dienden volgens het huidige Prorail³⁹ even concurrerend in te schrijven op werk als private ondernemingen. Echter, ze maakten wel onderdeel uit van de 'eigen NS-Groep'. Andere partijen waarmee gesproken is, zeggen dat dit een meer diffuus gebied betreft en eigen werkmaatschappijen een bepaalde voorkeur bij toekenning van werkzaamheden genoten.⁴⁰

Voor calamiteiten was duidelijk dat de operationele diensten van de overheid formeel de leiding hadden over de incidentbestrijding. In de praktijk kwam het regelmatig voor dat, vanuit de deskundigheid, het incident onder coördinatie van de Spoorwegpolitie werd afgehandeld. Vanuit de NS-organisatie werd er weinig tot niet gewerkt vanuit vastgestelde protocollen, waarbij per rayon verschillen zichtbaar waren.⁴¹ Scenario's waar de hulpverleningsbehoefte en verdere preparatie uit voort konden vloeien (ook t.a.v. verantwoordelijkheden), waren niet aanwezig.

- *Pro actie / transparantie verantwoordelijkheden 2004*

Met het van kracht worden van de Concessiewet en binnenkort die van de Spoorwegwet is de overgangperiode tot het komen tot de definitieve nieuwe organisatievorm in afronding. De nieuwe organisatie Prorail, als voorzien in de Spoorwegwet, is reeds werkzaam, al is de formele wetgeving nog niet van kracht. In § 1.5 is aangegeven hoe de verhoudingen op hoofdlijnen tussen de spelers in het spoorwegwezen liggen.

De minister van Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van de infrastructuur. Via een concessie is de uitvoering van deze taakstelling ondergebracht bij de publieke organisatie Prorail. Prorail is verantwoordelijk voor de capaciteitsverdeling op het spoor, de beschikbaarheid van het spoor en daarmee voor de staat van onderhoud en de aanleg van nieuw spoor. De middelen die daarvoor benodigd zijn worden betaald door het ministerie en uit heffingen die de gebruikers dienen te betalen voor het gebruik van het spoor. Deze verantwoordelijkheden zijn duidelijk vastgelegd in de twee eerder genoemde wetten.

Prorail heeft in 2003 drie scenario's aan het ministerie van Verkeer en Waterstaat voorgesteld voor het beheer en in stand houden van de infrastructuur. Daarbij zijn onder andere de uitgangspunten uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020 toegepast:⁴²

1. Niet verder afglijden (gericht op kunnen voldoen aan de met NS-Reizigers gemaakte afspraken over betrouwbaarheid tot 2005)
2. Huis op orde (gericht op het op langere termijn kunnen voldoen aan beschikbaarheids- en betrouwbaarheidseisen)

³⁷ WRR, 'Over publieke en private verantwoordelijkheden', pag. 260.

³⁸ Wijffels, rapport 'Sporen voor straks'.

³⁹ Interview, gehouden met de heren Kuijlen en De Ruiter van Prorail.

⁴⁰ Onder andere de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

⁴¹ Interviews, gehouden tijdens de binnenlandstage bij Prorail en de inspectie van Verkeer en Waterstaat

⁴² Nederlandse Spoorwegen e.a., Benutten en Bouwen.

3. Benutten en Bouwen (verdere uitbreiding met functionaliteiten voor een robuust systeem)

Daarmee neemt Prorail ook haar nieuwe (zakelijke) positie in ten opzichte van de overheid en vervoerders. In dat opzicht liggen de verantwoordelijkheden duidelijk en worden ze in zekere zin ook transparant gebruikt.⁴³

In de toekomst bestaat de mogelijkheid dat deze concessie voor het beheer via een aanbestedingsprocedure verkregen kan worden. Andere organisaties kunnen dan het beheer van de infrastructuur, namens de minister, overnemen. Gezien de omvorming van de oude NS was er een monopoliepositie voor Prorail om de eerste (publieke) concessie te verkrijgen. Voor de vervoerders heeft deze monopoliepositie geen consequenties, als het gaat over de toewijzing van capaciteit en het verlenen van concessies aan vervoerders.

De concessieverlening (en daarmee capaciteitsverdeling), welke wordt gedaan door Prorail, is geheel losgemaakt uit van de oude NS. De condities bij aanbesteding van vervoer zijn voor alle vervoerders gelijk. Vanuit de regelgeving beschouwd, is er geen sprake meer van een monopoliepositie van NS-Reizigers. Echter, aangezien de staat 100% aandeelhouder is van de NS, is een zekere belangenverstrengeling mogelijk. De commissie Wijffels heeft hier op geattendeerd. Ook voor het personeel zijn waarborgen ingebouwd, dat als een andere vervoerder dan NS-Reizigers een concessie verkrijgt, het personeel over dient te gaan naar de nieuwe vervoerder. De kwaliteit van de medewerkers heeft daardoor een zekere continuïteit.

Het toezicht op de veiligheid van het spoor is bij de inspectiedienst van het ministerie van Verkeer en Waterstaat onder gebracht. Daarmee kan ze autonoom voor alle partijen opereren. Hierbij is niet geheel duidelijk vastgelegd waar de toetsings- en toezichtrol van Prorail eindigt als opdrachtgever en waar de scheidslijn ligt met het toezicht dat door de inspectie van het ministerie wordt uitgevoerd.⁴⁴

In geval van een calamiteit is de rol van de inspectie van Verkeer en Waterstaat duidelijk gesteld. Primair gaat het in dat geval om factfinding.

Voor de calamiteitenbestrijding heeft de brandweer de coördinatie bij hulpverlening. Met de komst van de eerder genoemde Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding is weergegeven welke partij voor welk deelproces verantwoordelijk is en wat de volgorde in prioriteiten is. Deze leidraad gaat daarbij niet alleen in op de directe hulpverleningsacties, maar ook op bijvoorbeeld de volgorde in prioriteiten van onderzoeken. Justitie, de inspectiedienst en de Raad van Transportveiligheid kunnen bij een calamiteit aanwezig zijn. Pro actief is aangegeven welke partij welke speelruimte en verantwoordelijkheden heeft in het werkveld.

- *Pro actie / transpartheid verantwoordelijkheden; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Algemeen is de conclusie dat de transpartheid in verantwoordelijkheden is toegenomen. Uitvoerende bedrijfsonderdelen zijn losgemaakt van de oude NS en opereren geheel privaat. Ditzelfde geldt voor het vervoer van goederen over het spoor. De invloed van de staat als groot-aandeelhouder en daarnaast haar invloed op de ZBO Prorail is wel transparant, tegelijkertijd roept dit vragen op over de onderlinge afhankelijkheid. Voor de calamiteitenbestrijding is de transpartheid in verantwoordelijkheden van betrokken partijen toegenomen, mede door de komst van de eerder

⁴³Rapport Twijnstra Gudde, pag. 1.

⁴⁴ Prorail is van mening dat zij zelf haar verantwoording heeft naar de minister, ook voor de uitvoering van de door haar verleende opdrachten aan derden. De mate waarin op locatie toezicht gehouden wordt op bijvoorbeeld de veiligheid tijdens onderhoud, zou dan bij Prorail liggen. De inspectie is van mening dat zij daar ook een toezichtsrol heeft. In de praktijk ziet de inspectie momenteel niet toe op de uitvoering van door Prorail opgedragen werkzaamheden. Deze informatie is verkregen uit gehouden interviews met Prorail, de inspectie en met de heer Vulik van Nedtrain. Tevens geeft de Kadernota op pag. 11 aan dat de beheerder van de infra binnen haar veiligheidszorgsysteem de veiligheidsmaatregelen voor baanonderhoud kan bewaken.

genoemde leidraad. Alleen op het gebied van toezicht is een spanningsveld zichtbaar tussen de taakstelling van toezicht door de inspectie van Verkeer en Waterstaat en de taakstelling van toezicht door Prorail.

De transparantie in verantwoordelijkheden is toegenomen door de privatisering. Daarbij is de mogelijke aanwezigheid van verstrengeling van belangen voor bedrijfsonderdelen van het oude NS afgenomen.

De volgende BRF is beïnvloed:

BRF 9 (organisatie): de organisatie heeft diverse veranderingen ondergaan, zowel in opsplitsing als herpositionering van bedrijfsonderdelen en taakstellingen. Organisatorisch is duidelijk vastgelegd welk bedrijfsonderdeel voor welke taakstelling verantwoordelijk is. Alleen op het terrein van toezicht zijn enkele vraagtekens omtrent de verantwoordelijkheden.

Veiligheid beheerssysteem

In welke mate was en is de controle op veiligheid geregeld? Waren en zijn er regels vastgesteld om de mate van veiligheid te kunnen meten, op een uniforme wijze te controleren en te verwerken? De systemen die bezien worden, zijn die pro actief of reactief van karakter?

Ook hierbij kunnen verschillende deelaspecten, als het controlesysteem op het ontwerpen en de realisatie van de railinfra, het gebruik van rollend materieel en de kwaliteit van de interne hulpverlening nader bekeken worden. Wordt er bijvoorbeeld bij het ontwerp door aannemers rekening gehouden met een duurzaam gebruik in de beheersfase die is afgestemd op een mogelijke calamiteitenbestrijding?

- *Pro actie / veiligheid beheerssysteem 1992*

Sinds de jaren tachtig worden informatiesystemen gebruikt.⁴⁵ Bij het voormalige NS Railinfra-beheer waren de meeste gegevens beschikbaar. Deze hadden doorgaans betrekking op de railinfra en de incidenten die zich daar voordeden. Aangegeven is vanuit Prorail dat er wel geregistreerd werd, maar dat er niet gesproken kon worden over een systematisch zorgsysteem.

Ook het voormalige Railned vulde databases (MISOS, welk systeem gericht is op ongevallen) vanaf ongeveer 1985. Zeker de eerste jaren (tot ongeveer 1990) was het voornamelijk informatie in de systemen invoeren. Vanaf begin de jaren '90 is deze informatie steeds meer gebruikt voor het doen van onderzoeken om daarmee voor de toekomst de veiligheid beter te kunnen beheersen.

Railinfra-beheer was in 1993 nog bezig een veiligheidszorgsysteem te ontwikkelen. Volgens de inspectie van Verkeer en Waterstaat is er op dit moment geen totaaloverzicht op de aard en omvang van veiligheidszaken bij Prorail. Dit wordt door rapporten van Twijnstra Gudde en Lloyd's Register onderbouwd.

Bij het onderhoud aan materieel werd veel geregistreerd. Dit gebeurde in de vorm van afvinken van checklists, zoals deze door leveranciers, van bijvoorbeeld treinstellen, waren verstrekt. Dit gebeurde op papier, niet geautomatiseerd. Van het gebruik van een gestructureerd beheerssysteem was geen sprake.⁴⁶

⁴⁵ ontleend aan Griffioen, 'Verbeteren Veiligheid op Overwegen'.

⁴⁶ Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain.

- *Pro actie / veiligheid beheerssysteem 2004*

Diverse partijen die betrokken zijn bij het spoorwegwezen van 2004 hebben een actief veiligheidsbeheerssysteem. De automatisering heeft daarbij een belangrijke ondersteunende rol, zowel ten aanzien van de registraties, als ook voor analyses van de verkregen informatie. Bij deze analyses wordt (uiteraard) ook gebruik gemaakt van deskundigen buiten het spoorwegwezen.⁴⁷ De omstandigheden waaronder incidenten gebeuren krijgen meer aandacht in de registraties, mede omdat de Kadernota Railveiligheid dat verlangd.

Prorail heeft een heel duidelijk belang bij veiligheid, als het gaat om verstoringen in de beschikbaarheid van het spoor. Gebruikers hebben eveneens een groot belang bij een veilig en beschikbaar spoor, omdat in diverse concessies de punctualiteit gekoppeld is aan financiële consequenties. In de Kadernota Railveiligheid wordt aangeduid dat vervoerders, om een veiligheidsattest te verkrijgen, een veiligheidszorgsysteem dienen te hebben.⁴⁸ (De wijze waarop dit geformuleerd is duidt er op dat een vervoerder een 'systeem' moet kunnen aantonen. Dit hoeft niet direct te zeggen dat dat systeem dan goed functioneert.) Uit een interview met Nedtrain kwam echter naar voren dat de beheerssystemen naast de organisatie van de veiligheid ook het functioneren moeten kunnen kwantificeren. Dat geldt voor alle deelsystemen die door spoorgerelateerde bedrijven worden gebruikt.

De geregistreerde gegevens worden onder andere gebruikt om analyses te kunnen uitvoeren en te bezien hoe het intensief benutte spoor veilig kan blijven en nog veiliger kan worden. Daarbij speelt onder andere de discussie over het verouderde ATB-systeem in relatie tot de gewenste hogere gebruiksintensiteit van het spoor. Er zijn gesprekken gaande over de mate waarin diverse betrokken partijen al deze informatie op een uniforme wijze uit kunnen wisselen, zonder dat 'bedrijfsgeheimen' vrijgegeven hoeven te worden.

Onderdeel van de veiligheidsbeheerssystemen zijn de certificeringen. Door te werken met verplicht gekwalificeerde en gecertificeerde bedrijven en middelen hoopt men de veiligheid beter te kunnen beheersen. Dit geldt zowel voor bedrijven, als ook voor individuele medewerkers die op en langs het spoor werkzaam zijn (ook bij calamiteiten en derden die daarbij betrokken worden) en de middelen waarmee men werkt.

- *Pro actie / veiligheid beheerssysteem; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De algemene conclusie is dat veiligheidsbeheerssystemen meer aanwezig zijn en sterk zijn verbeterd. Enerzijds schrijft de Kadernota dit voor, anderzijds is (mede door de automatisering) deze tendens over deze periode in alle bedrijfstakken zichtbaar. Ik beschouw deze tendens dan ook niet als een gevolg van de privatisering.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 1 (ontwerp): bij het ontwerp van de systemen wordt onderlinge afstemming van systemen bewerkstelligd. Door automatisering en certificering wordt uniformiteit bewerkstelligd;

BRF 9 (organisatie): organisaties zijn meer toegerust met veiligheid beheerssystemen en kunnen hiermee omgaan.

⁴⁷ Interview, gehouden met de heer Götz van de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

⁴⁸ Kadernota Railveiligheid, pag. 11.

Toezicht en handhaving

Toezicht is het verzamelen van informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen, het zich daarna vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren.

(Algemene Rekenkamer, Toezicht op uitvoering publieke taken, pag. 8.)

De minister draagt de verantwoordelijkheid voor de publieke taken die onder zijn ministerie vallen. Mede door het houden van toezicht kan hij verantwoording afleggen aan de Staten Generaal. De mate waarin het toezicht direct onder de minister georganiseerd is, is afhankelijk van de verantwoordelijkheidsstructuur. Bij een ZBO is een deel van de verantwoordelijkheid op afstand gezet, waarbij naast toezicht op het functioneren van de ZBO, ook gekeken kan worden naar het toezicht binnen de ZBO. Interessant daarbij is in hoeverre de interne toezichtresultaten van een ZBO inzichtelijk dienen te zijn voor het ministerie.

In dit deel wordt gezien hoe het toezicht georganiseerd was en hoe deze onderdelen voldoen aan de definitie. Daarbij wordt ook het aspect van onafhankelijk onderzoek meegenomen, aangezien de hierbij betrokken instanties een zelfde effect kunnen genereren in interventies, als de formele toezichtinstanties.⁴⁹

- *Pro actie / toezicht en handhaving 1992*

Buiten het interne toezicht binnen de voormalige Nederlandse Spoorwegen was er de Rijksverkeersinspectie, kamer Railveiligheid, rechtstreeks vallend onder het ministerie van Verkeer & Waterstaat. Voor heel Nederland bestond deze kamer uit 4 fte, wat duidelijk maakt dat het hier om meta- en steekproefsgewijs toezicht ging. De technische deskundigheid van deze toezichthouders was minimaal. Doorgaans werkten deze toezichthouders reactief.⁵⁰

De Spoorwegpolitie voerde haar reguliere toezichtstaken uit. Haar taken waren sterk gericht op sociale veiligheid en het ingrijpen bij incidenten en relletjes op en bij het spoor. Pro actief had ze geen betrokkenheid op de gang van zaken op en om het spoor, zoals die in dit onderzoek van belang zijn.

Binnen de organisatie van de Nederlandse Spoorwegen werd toezicht gehouden door Railned en Railinfrabeheer. Railned droeg naast de spoorwegpolitie zorg voor de veiligheid van het spoor (naast de capaciteitsplanning en -verdeling). Railinfrabeheer zag toe op de aanleg en instandhouding van de infrastructuur. Het toezicht dat zij hield op aannemers en installateurs was een toezichtsvorm, zoals dit in de bouwwereld tussen opdrachtgever en opdrachtnemer voor komt.⁵¹

In 1992 was er een spoorweg ongevalleeraad. Deze raad kon onderzoeken instellen naar (de toedracht van) spoorincidenten, als ook de wijze waarop repressief werd opgetreden. Er werden in de Tweede Kamer over de diverse aanwezige transport ongevalleeraden debatten gestart, om te komen tot een nationale Transportongevalleeraad (TOR).⁵² Deze debatten hadden betrekking op de wijze waarop aan de transportveiligheid doelmatig gewerkt kon worden.

- *Pro actie / toezicht en handhaving 2004*

Met het wijzigen van de organisatievorm en de formuleringen in de (technische) regelgeving, diende ook de wijze van toezicht te veranderen. In 1999 heeft de Algemene Rekenkamer een kritisch rapport

⁴⁹ Aanbevelingen uit onderzoeken van een Raad voor de Transport Veiligheid kunnen bestuurlijk leiden tot aanpassingen in veiligheidsvoorzieningen op het spoor.

⁵⁰ Interviews, gehouden bij inspectie Verkeer en Waterstaat en de heer Vulik van Nedtrain.

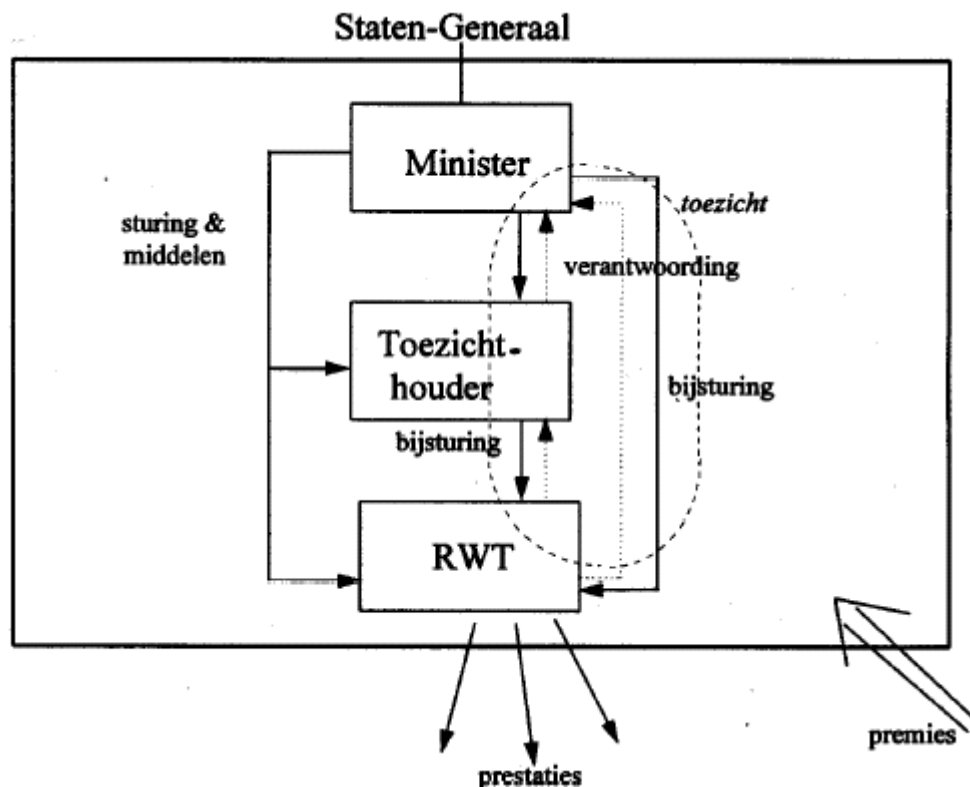
⁵¹ Interview, gehouden bij ProRail.

⁵² Muller & Stolker, 'Ramp en Recht', pag. 412.

gepresenteerd aan de Tweede Kamer betreffende het toezicht op het spoor vanuit de overheid.⁵³ De conclusies waren onder andere dat:

- ◇ er vanaf de oprichting van 3 nieuwe uitvoerende taakorganisaties (welke afgescheiden publieke taken dienden uit te voeren) binnen het NS-concern geen toezichts- en sturingskader was geformuleerd met een visie over de rol van het ministerie van Verkeer en Waterstaat als toezichthouder en opdrachtgever. Het toezicht diende ook meer onafhankelijk te zijn;
- ◇ de taakorganisaties (waaronder Railned) niet altijd onafhankelijk van de NS-holding konden opereren. (Tegen de afspraken in, bleek dat de Raad van Bestuur van de NS-holding zich inhoudelijk bemoeide bij de aansturing van de drie zelfstandige taakorganisaties);
- ◇ de kaders voor de spoorwegveiligheid in 1999 slechts als concept waren beschreven;
- ◇ er een onduidelijke taakafbakening was tussen de toezichtstaken van Railned (op basis van een overeenkomst uit 1995) en de Rijksverkeersinspectie (op basis van de Spoorwegwet);
- ◇ de regelgeving, op het punt van toezicht op het spoor, niet op elkaar aan sloot.

In zijn algemeenheid zou het toezicht op de uitvoering van publieke taken volgens de Rekenkamer als volgt georganiseerd dienen te zijn⁵⁴:



Schema 2.2.⁵⁵ (Bij)sturingsrelaties zijn als doorgetrokken lijnen weergegeven; Verantwoordingsrelaties als onderbroken lijnen. Rechts is het toezichtsschema weergegeven. In plaats van een RWT (Rechtspersoon met een Wettelijke Taak) mag ook ZBO gelezen worden. In plaats van de aangegeven afzonderlijke toezichthouder, kan de minister ook rechtstreeks toezicht houden. Voor de premies kunnen ook gebruiksheffingen gelezen worden, die vervoerders dienen te betalen voor het gebruik van het spoor.

⁵³ Algemene Rekenkamer, Toezicht op het spoor.

⁵⁴ Algemene Rekenkamer, Toezicht op uitvoering publieke taken, pag. 10.

⁵⁵ Algemene Rekenkamer, Toezicht op uitvoering publieke taken, pag. 10.

Met de vorming van de ZBO Prorail en het onderbrengen van de toezichttaak bij de inspectie is aan veel van deze conclusies tegemoet gekomen. Met de Kadernota Railveiligheid zijn ook de tekortkomingen, betreffende de kaders voor de railveiligheid, ondervangen. Alleen wat betreft de mate waarin de minister inhoudelijk moet kunnen sturen in de ZBO is een lopende discussie (welke ook voor andere ZBO's loopt).⁵⁶

De inspectie van Verkeer en Waterstaat toetst of personenvervoerders op het spoor voldoen aan gestelde voorwaarden. Deze voorwaarden hebben betrekking op het hebben van bepaalde (veiligheids)procedures en of het personeel aan de voorgeschreven kwalificaties voldoet. Vervoerders dienen bijvoorbeeld procedures te hebben, die aangeven hoe zij opereren tijdens een calamiteit. Kwalificaties dienen veelal aangetoond te kunnen worden met certificaten, welke periodiek vernieuwd dienen te worden. Daarnaast wordt steekproefsgewijs geïnspecteerd op locatie. Bij incidenten en ongevallen heeft de inspectie niet direct een handhavende taak. Ze dient primair te bezien of er situaties worden aangetroffen die voor verbetering vatbaar zijn. Worden die aangetroffen, dan kan ze bezien hoe dit pro actief in regelgeving kan worden verwerkt. Binnen de divisie Rail van de inspectie is daarvoor een afstemming tussen de 'inspecteurs' en de medewerkers die (Europees) betrokken zijn bij de ontwikkeling van nieuwe regelgeving.

De minister van Verkeer en Waterstaat houdt via het toezichthoudend onderdeel 'Directoraat Generaal Personenvervoer' toezicht op personenvervoerders, waar door haar een concessie aan is verleend. Deze personenvervoerders zijn rechtspersonen met een wettelijke taak, zogenaamde RWT's. Via de Spoorwegwet is de concessiehouder verplicht bepaalde regels na te leven. Naast de concessieverlener is het ook mogelijk dat consumentenorganisaties, als bijvoorbeeld de reizigers belangenorganisatie Rover, 'toezicht' houden en eventuele juridische stappen ondernemen.⁵⁷

Prorail heeft de toezichtfunctie op de aanleg en onderhoud van de railinfrastructuur. Als opdrachtgever aan aannemers kan Prorail pro actief de normen stellen bij aanbestedingen en deze vervolgens bij en na de uitvoering controleren. Het spanningsveld dat hierbij ontstaat is, dat de private aannemers scherp intekenen op aanbestedingen en Prorail zo goedkoop mogelijk wil laten realiseren. Dit zou tot voordeel van de publieke maatschappij moeten leiden.⁵⁸ Het toezicht dient daar op afgestemd te zijn.

Bovendien ziet Prorail toe op de (technische) naleving van de concessievoorwaarden die gesteld zijn aan vervoerders. Om een concessie te kunnen verkrijgen dient er voldaan te worden aan onderhoudscriteria en aan diverse (functionele) veiligheidsvoorwaarden. Prorail ziet er op toe dat er volgens die condities door vervoerders wordt geëxploiteerd. Naast technische schade die kan ontstaan bij ondeugdelijk materiaal, materieel, of te zware belading bij goederenvervoer, kunnen ook andere vormen van schade (vertraging / onbeschikbaar spoor) ontstaan. In de concessies kunnen daartoe bepalingen worden opgenomen.

Er is tot in 2004 discussie geweest op ministerieel niveau welke handhavingsconsequenties er aan overtredingen verbonden dienen te worden op concessies.⁵⁹ Bij tekortschieten in de overeen gekomen prestaties kan de minister in het uiterste geval de concessie intrekken. (Vervoerders zullen het volgens de minister met deze dreiging vermoedelijk niet zo ver laten komen. Bij een volgende aanbestedingsronde willen ze uiteraard opnieuw meedingen naar een concessie.) Bovendien geeft de

⁵⁶ In de zomer van 2004 kwamen er kamervragen aan de minister met betrekking tot het duurder worden van de treinkaartjes. Echter, NS-reizigers had haar aan prestatievoorwaarde van de punctualiteit voldaan. Derhalve had de minister geen zeggenschap over de prijsverhoging. Dan rijst de vraag in welke mate de minister wel of niet inhoudelijk in de bedrijfsvoering moet kunnen sturen of niet.

⁵⁷ Concessiewet personenvervoer per trein, 27 216, nr.7, pag. 59.

⁵⁸ De inspectie en de Raad voor de Transport Veiligheid plaatsen bij interviews kanttekeningen bij deze werkwijze. Met name de RvTV geeft signalen dat de minister enerzijds veiligheid wenst, anderzijds lage kosten. Dit kan zich vertalen in minder gewenst toezicht van de minister. Dan wordt er minder geconstateerd en kunnen uitvoerende partijen mogelijk goedkoper inschrijven. Harde onderzoeksresultaten zijn hiervoor echter niet gevonden. In kamerstuk 27 482 nr. 11, pag. 12 en 13 wordt aangegeven dat de minister voldoende sturingsmogelijkheden meent te hebben zonder onafhankelijk toezicht. Het zou ook niet mogelijk zijn om op een ZBO als zodanig toezicht uit te oefenen.

⁵⁹ Concessiewet personenvervoer per trein, 27 216, onder andere nr. 82.

minister aan de komende jaren geen harde grenswaarden als voorwaarden te willen stellen, maar optimaliserings-voorwaarden. Dit, omdat er nog in een overgangsfase wordt gewerkt.

De Raad voor de Transport Veiligheid kan onafhankelijk⁶⁰, gevraagd en ongevraagd, onderzoeken doen. Daarmee kan ze pro actief invloed uitoefenen op te ontwikkelen en te volgen beleid en het stellen van prioriteiten. Zij houdt geen formeel toezicht.

Daarnaast rijzen vraagtekens over de ontwikkeling van de technische deskundigheid bij Prorail als opdrachtgever en toezichthouder, in relatie tot de ontwikkeling van de deskundigheid bij aannemers.⁶¹ De opdrachtgever heeft haar rol meer en meer ingeperkt tot haalbaarheidsonderzoeken en het aanbesteden van uitvoeringszaken. Daar tegenover staat dat aannemers een grotere invloed hebben gekregen op het functionele en technische ontwerp (innovatieruimte), de realisatie en instandhouding. De technische interne kennis dient bij Prorail van hoog niveau te blijven om adequaat te kunnen toezien op de uitvoering. Diverse (technische) medewerkers van Railned, of andere voormalige afdelingen van het huidige Prorail, zijn met de inkrimpingen van de organisatie afgevoerd naar onder andere de aannemers. In interviews is gezegd dat het teruglopende technische kennisniveau bij Prorail een feit is. Het benodigde niveau is volgens Prorail echter nog wel aanwezig.

- *Pro actie / toezicht en handhaving; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Geconcludeerd kan worden dat de wijze waarop het toezicht is georganiseerd, verbeterd is. De onafhankelijkheid van het toezicht is vergroot, door de inspectie direct onder de minister te plaatsen. Ook de wettelijke verankering van de Raad voor de Transport Veiligheid kan als positief worden gezien. Het enige punt van aandacht is de wijze waarop de minister toezicht houdt op het functioneren van de ZBO Prorail in relatie tot het toezicht dat haar inspectie uitvoert.

De wijze waarop de organisatie van het toezicht veranderd is, is te relateren aan de privatisering. Zonder de privatisering / opdeling van de oude NS was de aanleiding om de inspectie apart onder te brengen onder de minister veel minder groot geweest.

De volgende BRF's zijn beïnvloed door de beschreven veranderingen:

- BRF 1 (ontwerp): het ontwerp voor het toezicht, weergegeven in het schema van de Algemene Rekenkamer, is transparant en geeft de onafhankelijkheid weer. Door het inrichten van de organisatie conform dit model is de wijze van toezicht verbeterd;
- BRF 9 (organisatie): de organisatie voor het toezicht is vrijwel geheel transparanter gaan functioneren. Alleen tussen de inspectie van het ministerie en de ZBO Prorail is meer duidelijkheid gewenst.

Definiëring niveau veiligheid

Vanuit de achtergrond van de TRIPOD-filosofie⁶² zijn de formuleringen van te behalen veiligheidsniveaus van belang om een uitspraak te kunnen doen hoe de veiligheid gediend wordt met deze normen. Als de norm is dat er maximaal een x-aantal dodelijke slachtoffers per jaar in het spoorwegwezen mogen vallen en er wordt niet gesproken over toelaatbare aantallen gewonden, dan kan dat leiden tot geforceerde investeringen om alleen het aantal dodelijke slachtoffers te gaan beperken. Het aantal incidenten, ongevallen en slachtoffers zou mogen toenemen, als het aantal dodelijke slachtoffers maar daalt Wat is er in dit verband zichtbaar in de formulering van veiligheidsniveaus en kan er een uitspraak gedaan worden of de fysieke veiligheid hierdoor op een ander niveau is komen te liggen?

⁶⁰ Muller & Stolker, Ramp en recht, pag. 417. Onafhankelijk dient in dit geval gelezen te worden als strikt gescheiden van de schuldvraag en daardoor onafhankelijk van juridische procedures.

⁶¹ Esveld, staatscourant nr. 228 november 2002.

⁶² Zie ook § 2.1.

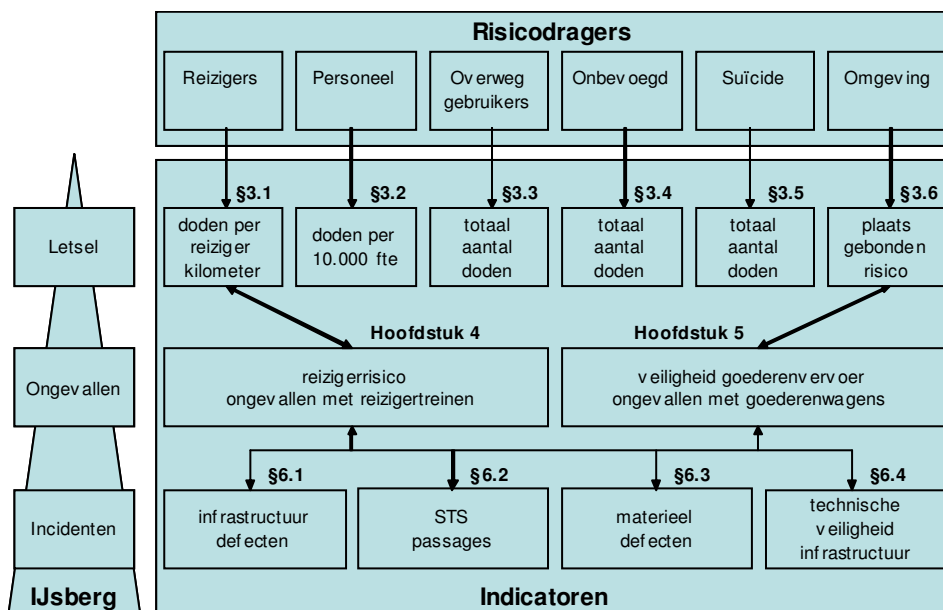
- *Pro actie / definiëring niveau veiligheid 1992*

Op basis van de Spoorwegwet 1875 zijn er reglementen ten behoeve van onder andere het onderhoud en te verrichten inspecties. Zo geeft bijvoorbeeld het Reglement Dienst Hoofd- en Lokaalsporen aan dat dagelijks de rijtuigen en locomotieven moeten worden geïnspecteerd op veiligheidskritische systemen en functies. Daarnaast moet volgens een door de Directie (NS) goedgekeurd schema, periodiek onderhoud worden gepleegd op een aantal onderdelen. Dit is nader uitgewerkt in een groot aantal technische normen en besluiten.⁶³

Risico-analyses en daaruit voortvloeiende veiligheidsnormen waren echter nog weinig aanwezig.⁶⁴ Vanuit wetgeving werd geen indicatie over het individueel risico of groepsrisico gegeven, welk niveau aan veiligheid gegarandeerd en eventueel in de toekomst gerealiseerd diende te zijn. Uiteraard werd wel getracht de veiligheid optimaal te houden, maar er lagen geen wettelijke prestatie-normeringen aan ten grondslag.

- *Pro actie / definiëring niveau veiligheid 2004*

Voor de mate van inspecties en onderhoud is de hierboven omschreven basis vanuit de Spoorwegwet 1875 nog steeds van toepassing. Het expliciet definiëren van veiligheidsniveaus (betreffende het slachtofferbeeld) is begonnen in 1998 en is in 1999 in de Kadernota Railveiligheid vastgelegd. In deze nota zijn duidelijke grenswaarden van veiligheidsniveaus voor verschillende risicodragers beschreven, die in 2004 nog steeds van toepassing zijn. Hieronder ziet u de benoemde risicodragers weergegeven.



Figuur 2.3. Weergave hoe de trendanalyse van 2002 is opgebouwd. Dit figuur is direct gerelateerd aan de Kadernota Railveiligheid en legt een relatie met de ijsbergtheorie. Daaruit blijkt dat de omvang van het aantal incidenten op het onderste niveau een indicatie vormt voor de risico's die de risicodragers lopen. De paragraafverwijzing heeft betrekking op de indeling van de trendanalyse 2002.

Naast de figuur is een 'ijsberg' geplaatst. Daaruit is af te leiden dat onderkend wordt dat de omvang van 'eenvoudig meetbare incidenten' een indicator van de veiligheid is. Zijn er veel incidenten op het onderste niveau van de weergegeven indicatoren, dan zal dat met grote waarschijnlijkheid leiden tot een (beperkt) aantal ongevallen met letsel.⁶⁵

⁶³ Raad voor de Transport Veiligheid, rapport ontsporing Reizigerstrein, pag. 17 e.v.

⁶⁴ Interview, gehouden met de heer Götz van de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

⁶⁵ Dit wordt ook wel de 'piramide theorie' genoemd, als beschreven in § 2.3 van 'Controlling the Controllable' van Jop Groeneweg.

In de Kadernota wordt ook gesteld dat er meer verkenningstudies plaats moeten gaan vinden en een pro actieve aanpak nodig is. Het ALARP-principe (As Low As Reasonably Practicable) en ALARA (As Low As Reasonable Achievable) is van toepassing en er mogen geen risico's worden uitgewisseld. Daarmee wordt bedoeld dat als het groepsrisico mocht verbeteren, dit niet uitgewisseld mag worden met een eventueel teruglopend individueel risico.⁶⁶ Tegelijkertijd is onderkend dat voor het transport met gevaarlijke stoffen aanvullend extern veiligheidsbeleid benodigd is. De omgevingsaspecten zijn namelijk in andere regelgeving ondergebracht voor doorgaand railverkeer en emplacementen.

Ook gaat het in de Kadernota niet alleen om fysieke maatregelen, maar ook zaken als gedragsbeïnvloeding:

De onveiligheid in railsystemen wordt voor een groot deel veroorzaakt door menselijk gedrag. Naleving van de regelgeving is soms strijdig met het persoonlijk belang of het gedrag van mensen. Onderscheid moet gemaakt worden naar situaties die onveilig gedrag in de hand werken en situaties waarbij nadrukkelijk extra risico wordt genomen. Situaties die onveilig gedrag in de hand werken moeten worden voorkomen.

De filosofie van TRIPOD, dat de invloed van het menselijke (en organisatorische) gedrag een belangrijke schakel is in het verkrijgen van veiligheid, wordt daarmee gevolgd.

Opmerkelijk hierbij is dat in dezelfde Kadernota gesteld wordt (pagina 5), dat het railsysteem een dermate complex technisch systeem is, dat het leren van desastreuze fouten niet mogelijk zou zijn. Hierbij wordt in de Kadernota geen verdere toelichting gegeven. De inspectie zegt⁶⁷ dat het spoorstelsel complex is en er dermate weinig ongevallen van een zelfde type plaats vinden, dat het achterhalen van structurele oorzaken vrijwel uitgesloten is.

- *Pro actie / definiëring niveau veiligheid; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Algemeen kan geconcludeerd worden dat de definiëring voor het te bereiken veiligheidsniveau sterk verbeterd is. Zowel de risicodragers, als ook normeringen zijn nader geformuleerd en gekwantificeerd, waarbij duidelijk onderkend wordt dat beïnvloeding van het menselijk gedrag van groot belang is voor de veiligheid.

De nadere definiëring is mede door de privatisering / opdeling van de oude NS tot stand gekomen. Met de komst van de HSL en Betuwelijn en het toegang geven tot het spoor voor diverse vervoerders, was de noodzaak om een eenduidige formulering en doelstelling voor de te behalen veiligheidsdoelen noodzakelijk.

Het is, aangaande de BRF's, niet eenvoudig dit aspect daar op te toetsen. Ik breng hem onder bij BRF 1 (ontwerp), omdat vanuit de helderheid in formulering van te bereiken veiligheidsniveaus de basis gelegd wordt voor de haalbaarheid ervan. Hoe duidelijker het ontwerp, hoe groter de kans dat de doelstelling gehaald wordt. Daarom is de volgende BRF beïnvloed:

BRF 1 (ontwerp): de helderheid in de formuleringen van te behalen veiligheidsniveaus, vormt een goede basis voor te nemen maatregelen. Tevens is de formulering geschikt om te meten in hoeverre de doelstelling behaald wordt.

⁶⁶ Kadernota Railveiligheid, 26 699 nr. 4.

⁶⁷ Interview, gehouden met de heer Götz van de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

Toelating systemen

Voordat nieuwe (beveiligings)systemen operationeel worden toegepast, dienen deze getoetst te worden. Er wordt tussen enkele partijen (inspectie van het ministerie en Prorail bijvoorbeeld) gesproken over de plaats waar het mandaat voor deze toelating ligt.⁶⁸ Ligt dit mandaat, gezien de positionering van verantwoordelijkheden, op een zodanige plaats, dat de veiligheid optimaal behartigd wordt?

- *Pro actie / toelating systemen 1992*

De oude NS was integraal verantwoordelijk voor de infrastructuur en het gebruik van het spoor. Binnen de oude NS-groep waren Railinfrabeheer en Railned de partijen die nieuwe systemen beoordeelden (op Europese en nationale regelgeving) en toelieten op het spoor. Deze verantwoordelijkheid lag volledig binnen deze organisaties. Gezien de afwezigheid van concurrentie op het spoor, was het geen probleem dat de toelating binnen het oude NS was ondergebracht. De Rijksverkeersinspectie had onvoldoende kennis en doorzettingsmacht om dit adequaat te kunnen toetsen.

- *Pro actie / toelating systemen 2004*

Met de (Europese) globalisering zijn onafhankelijke notified body's (of nationale organisaties die de voorloper van deze notified body's vormen) de toetsende instanties voor het toelaten van nieuwe technieken en technische systemen. Daarbij kan gedacht worden aan veiligheidssystemen langs het spoor en aan nieuw rollend materieel. Een door hen toegelaten systeem is voor heel Europa toegelaten.

Nationaal kunnen er echter specifieke systemen worden toegepast (bijvoorbeeld een ATB). Deze nationale systemen worden nationaal getoetst voor toelating. Door de afsplitsing van de vervoerders uit de NS-groep en de komst van andere vervoerders, was het ook noodzakelijk de toelatende instantie uit de NS af te splitsen. Hierbij is duidelijk sprake geweest van een overgangperiode. Railned heeft tijdelijk deze taken uitgevoerd tot 2004, waarna de inspectie van Verkeer en Waterstaat deze taak heeft overgenomen. De minister heeft op deze wijze de onafhankelijke sturingsinvloed inzake het toelatingsbeleid van vervoerders bewerkstelligd.

De inspectie van het ministerie is verantwoordelijk voor het afgeven van veiligheidsattesten aan vervoerders. Hierbij wordt getoetst of de organisaties de benodigde (veiligheids)procedures hebben en of de organisaties met de juist gekwalificeerde mensen werkt. Certificering heeft hier een belangrijke rol in.

- *Pro actie / toelating systemen; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Ten aanzien van de bewaking van het niveau van fysieke veiligheid is er weinig veranderd bij de toelating van nieuwe systemen. De organisatie voor het toelaten van nieuwe systemen is wel gewijzigd, met name door Europese invloeden. De globalisering en de uitwerking van het splitsen van beheer van en het vervoer over het spoor zijn daar voorbeelden van.

De privatisering zelf is overigens geen aanleiding geweest om de wijze van het toelaten van systemen anders te organiseren.

⁶⁸ Tijdens de binnenlandstage bij de divisie Rail van het ministerie van Verkeer & Waterstaat, welke deze taakstelling momenteel uitvoert, en bij gesprekken met Prorail, blijkt dat beide partijen aanspraak doen op het toelaten van nieuwe systemen. Prorail geeft aan als opdrachtgever de normen te stellen bij de infrastructuur, en door controles (achteraf) te bezien of contractanten aan de voorwaarden voldoen. Inspectie Divisie Rail geeft aan meer pro actief te willen opereren. Vanuit dat oogpunt wil ze de taak blijven uitvoeren (al dan niet in samenspraak met Europees werkende notified body's). In deze scriptie is daar ook al bij stilgestaan.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 6 (procedures): de procedures zijn gewijzigd. Verder heeft dit geen consequenties;

BRF 9 (organisatie): de toelaten instanties zijn anders gepositioneerd. Kwalitatief heeft die geen aantoonbare consequenties gehad.

2.3. Preventie

Preventieve controles en schouwen spoor

Naast vastgesteld onderhoud, voor de onderbouw en de bovenbouw, wordt de ligging van de spoorstaven en de toestand van de spoorstaven periodiek met het oog en met meettreinen bekeken. Welke partijen zijn hierbij betrokken en wat zijn de ontwikkelingen? Deze informatie wordt gebruikt voor het groot en klein preventief onderhoud dat verricht wordt en verderop aan de orde wordt gesteld.

- *Preventie / preventieve controles en schouwen spoor 1992*

Tweemaal per jaar werden er preventieve controles verricht door meettreinen, om verzakkingen van het spoor te meten en knikken in het spoor te achterhalen. Daarnaast werd het spoor 2-wekelijks geschouwd door aannemers om zichtbare scheuren in spoorstaven, onregelmatigheden bij de koppelingen van spoorstaven of bij dwarsliggers op te sporen. Als prestatienormen ontbraken, werd vertrouwd op de deskundigheid van de medewerkers.⁶⁹ Afhankelijk van de bevindingen wordt direct onderhoud gepleegd. Deze werkzaamheden werden uitgevoerd door onderdelen van de oude NS. Algemeen werd de onderhoudsprestatie afgemeten aan het aantal nieuwe storingen.⁷⁰

- *Preventie / preventieve controles en schouwen spoor 2004*

Op hoofdlijnen worden de schouwen van het spoor de en metingen over de ligging en kwaliteit van de spoorstaven nog op dezelfde wijze uitgevoerd. Organisatorisch zijn de werkzaamheden sinds 1995 door private aannemers (uit de oude NS geprivatiseerde en reeds bestaande private aannemers) uitgevoerd. De techniek is niet noemenswaardig veranderd. Wel wordt meer gedifferentieerd bijgehouden welke tekortkomingen er zijn. De uitkomsten van inspecties die leiden tot daadwerkelijke vertragingen, ten gevolge van baanverzakkingen en knikken, blijven een stijgende lijn vertonen.

Zeer opvallend is de halvering van het aantal spoorstaafbreuken in 2003, terwijl er tot 2003 een licht stijgende tendens was. Er zijn nog geen duidelijke verklaringen voor deze halvering van breuken beschikbaar.⁷¹ (Dat spoorstaafbreuken vrijwel niet tot ongevallen leiden, komt mede doordat deze meestal gedetecteerd worden door het treindetectiesysteem.) Andere tekortkomingen dan spoorbreuken laten een voortgaande stijgende lijn zien, wat een algemene teruggang in de kwaliteit weergeeft. Deze tekortkomingen hebben niet geleid tot een evenredig groeiend aantal verstoringen van de treinenloop; die nam wel toe, maar in een lager tempo.

Daarnaast zijn er veel kleine tekortkomingen, die wel worden geregistreerd, maar niet zo'n hoge prioriteit hebben in reparatie of leiden tot vertragingen in de dienstregeling. Deze aantallen tekortkomingen lijken zich wat te verminderen per lengte-eenheid spoor. Van een structurele tendens is nog geen sprake.⁷²

De inspectie heeft in haar jongste rapport over de veiligheid en betrouwbaarheid van het spoor, gezien deze tendensen, wel een kanttekening gemaakt. Men dient zich af te vragen of de afhandeling van

⁶⁹ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Inzicht en betrouwbaarheid spoor, geeft op pag. 18.

⁷⁰ Nederlandse Spoorwegen e.a., Benutten en Bouwen, pag. 16.

⁷¹ Concept Trendanalyse 2003, waarvan alleen enkele tabellen zijn verstrekt.

⁷² Concept Trendanalyse 2003.

gebreeken nog wel adequaat plaats vindt. Als gekeken wordt naar de ontwikkelingen bij groot en klein onderhoud, zoals deze verderop beschreven worden, is daar mogelijk een oorzaak te vinden.

- *Preventie / preventieve controles en schouwen spoor; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De wijze waarop de preventieve controles worden uitgevoerd hebben geen andere wijzigingen ondergaan, dan dat het nu door private ondernemingen wordt uitgevoerd en dat de registraties meer uitgebreid plaatsvinden. BRF's zijn ook niet zodanig gewijzigd, dat deze hier een nadere uitwerking zouden moeten krijgen.

preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf)

De organisatie, om de kwaliteit van het rollend materieel te waarborgen, is veranderd in de afgelopen 10 jaar. Dit is een gevolg van de opdeling van de oude NS. Het rollend materieel en de infrastructuur zijn nu niet meer beide eigendom van de overheid. Minder onderhoud op het rollend materieel, kan daar (voor de vervoerder) mogelijk besparingen opleveren en kan tegelijkertijd leiden tot hogere onderhoudskosten aan de infrastructuur (overheid). Op dat grensvlak in verantwoordelijkheden kunnen spanningen ontstaan.⁷³

Daarnaast is het denkbaar dat een vervoerder aan het einde van een concessieperiode minder investeert in zijn materieel, zolang hij niet weet of een concessie gecontinueerd wordt. Ook daarin ligt een risico dat de infrastructuur er onder gaat leiden en dat per saldo het veiligheidsniveau wordt beïnvloed.

- *Preventie / preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf) 1992*

De oude NS had zelf werkplaatsen voor het onderhoud van het rollend materieel. Ten aanzien van het preventief onderhoud waren er normen en schema's na hoeveel treinkilometers een bepaald onderhoud of vervanging van een onderdeel benodigd was. In de vigerende Spoorwegwet van 1875 is daartoe de basis gelegd en deze is nader uitgewerkt in specifieke technische regelgeving.⁷⁴ Onderhoudsnormen en -criteria werden daarbij veelal door leveranciers van treinstellen opgesteld en geleverd.⁷⁵

Dit wil niet zeggen dat alle onderdelen van het rollend materieel afdoende gecontroleerd werden. Na de ontsporing van de reizigerstrein bij Baarn in 1999 gaf het rapport van de Raad voor de Transport Veiligheid (niet letterlijk geciteerd) onder andere het volgende aan:⁷⁶

Voor het periodiek onderhoud waren er, conform de Spoorwegwet 1874 en daaronder aanwezige reglementen, een aantal onderhoudsstaten door de directie van de NS vastgesteld. Daarin staan onderhoudstermijnen weergegeven. De firma die het onderhoud daadwerkelijk uitvoert werkt deze staten uit in werkbeschrijvingen. Daarbij worden economische overwegingen gemaakt. Hoe meer er bekend is over het gedrag van een component, hoe scherper de termijnen kunnen worden gedefinieerd voor een bepaalde inspectie of onderhoudsbeurt. Ervaringen uit het verleden kunnen tot bijstelling van de werkbeschrijving leiden. Echter, op componentniveau wordt geen gerichte registratie bijgehouden van de onderhoudsbevindingen.

Ten aanzien van de wielen (staal) was het uitgangspunt dat deze zó ontworpen waren, dat ze oneindig lang mee konden gaan. De wielen hebben een stalen binnenwiel en een vorm van bandage als buitenwiel, welke als slijtvlak wordt aangemerkt. Vermoeiingsscheuren in het stalen binnenwiel

⁷³ Esveld, Staatscourant 288, 2002.

⁷⁴ Raad voor de Transport Veiligheid, rapport ontsporing reizigerstrein, blz. 20, 1999.

⁷⁵ Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain.

⁷⁶ Raad voor de Transport Veiligheid, rapport ontsporing reizigerstrein, pag. 17 e.v.

zouden niet voor mogen komen. Het loopvlak was wel aan slijtage onderhevig en moest op die grond gemiddeld eens in de 7 jaar worden vervangen. Het binnenwiel bleef echter gebruikt worden. Scheuren in het binnenwiel zijn niet makkelijk te vinden en er werd ook niet specifiek op geïnspecteerd. Het onderhoud van de wielen werd mede daarom gerelateerd aan het aantal verreden kilometers. Was er een scheur ontdekt, dan was vervanging de optie en werden lange tijd de inspecties niet aangepast. Dat is pas gebeurd na de onderzoeksresultaten van de ontsporing van de reizigerstrein bij Baarn.

De inspectie van Verkeer en Waterstaat⁷⁷ is echter van mening dat voor alle componenten een adequate en meetbare norm voorhanden is en is merkwaardig genoeg niet op de hoogte van de inhoud van het rapport van de Raad.

De heer Vulik van Nedtrain weet dat voor sommige componenten inderdaad als uitgangspunt is gehanteerd, dat deze niet onderhevig zouden zijn aan slijtage, maar dat dit in de praktijk een enkele maal anders is gelopen. Hij vertelde in het interview bovendien dat dit in veel technische industrieën en ontwerpen voor kwam (en komt).

In 1992 was het aspect van onderhoud in relatie tot aanschaf (en eventueel aflopende concessies) niet direct aan de orde. Materieel was na een aantal jaren (of kilometers) afgeschreven, waarna nieuw materieel werd aangekocht. Het onderhoud bleef op een zelfde niveau plaatsvinden tot afstoting van de treinstellen.⁷⁸

- *Preventie / preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf) 2004*

Het niveau van onderhoud heeft niet veel wijzigingen ondergaan. De wijze waarop het proces van onderhoud omschreven is, is aangepast aan de voorwaarden om gecertificeerd te kunnen worden en blijven. In de wet- en regelgeving zijn voorschriften opgenomen, die een minimaal onderhoudsysteem moeten waarborgen.

Alle vervoerders in Nederland dienen een overeenkomst met de minister van het ministerie van Verkeer en Waterstaat te sluiten (concessie).⁷⁹ Daarin is opgenomen dat het onderhoud aan spoorwegmaterieel, dat gebruikt wordt op het Nederlandse spoornet, alleen uitgevoerd mag worden door bedrijven die door de inspectie van Verkeer en Waterstaat (tot 2004 Nedtrain) erkend zijn. De inspectie erkent een bedrijf na toetsing op een vastgestelde norm (M-004). Daarbij wordt gekeken naar de kwaliteitsbeheersing, de validiteit van het gebruikte onderhoudsconcept, de vakbekwaamheid van het personeel en de toegepaste gereedschappen en middelen voor het onderhoud. Toezicht op gerealiseerde output is minder aan de orde. Dat wordt beschouwd als de verantwoordelijkheid van de werkplaats.⁸⁰

Op componentniveau wordt bij het onderhoud van materieel veel vastgelegd van de bevindingen bij inspecties en onderhoud. Bij het onderkennen van een terugkerend knelpunt, leidt dit tot aanpassing in de werkbeschrijving of inspectiefrequentie.

Echter, voor het eerder gebruikte voorbeeld van de vermoeiingsscheuren in de stalen binnenwielen, was reeds eerder (in 1992) een technisch onderzoek gestart. Dat was naar aanleiding van een andere ontsporing, waarbij de kwaliteit van het wiel ter discussie kwam te staan. De uitkomst van dat onderzoek leidde er onder andere toe dat in 1994 de inspectietermijn voor de wielen werd gewijzigd. Het binnenwiel moest niet alleen geïnspecteerd worden tijdens de vervanging van de bandage, maar eens in de 2 jaar of bij een re-profilering van het wiel. In het onderzoek in 1999 van de Raad voor de

⁷⁷ Interview, gehouden van de heer Koningen van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

⁷⁸ Dit is zowel door geïnterviewden bij Prorail als door de heer Vulik van Nedtrain naar voren gebracht. Een afschrijvingstermijn werd daadwerkelijk aangehouden, ook voor de afschrijving en vervanging bij de infrastructuur.

⁷⁹ Als vastgelegd in de Concessiewet.

⁸⁰ Interview, gehouden met de inspectie Verkeer en Waterstaat en bevestigd door de heer Vulik van Nedtrain.

Transport Veiligheid is echter gebleken dat in 65% van de gevallen, deze inspectie (veel) te laat is uitgevoerd.⁸¹ Een aanbeveling van de Raad was dan ook om onder andere de certificeringscondities van onderhoudswerkplaatsen te heroverwegen. Tijdens het onderzoek heb ik geen informatie verkregen dat deze een heroverweging (en aanpassing) heeft plaats gevonden.

Over de mogelijke relatie van het aflopen van een concessie en een teruggang in de mate van onderhoud zijn geen gegevens gevonden. De verwachting is eerder dat vervoerders voor hun eigen continuïteit (en het kans willen maken op een nieuwe concessie) geen vermindering aan onderhoud wensen. Wel kan het zijn dat de aanschaf van nieuwe treinstellen gerelateerd wordt aan het verkrijgen van nieuwe concessies. Gezien de ontwikkel- en levertijden van nieuw materieel is het daarom gewenst om vanuit de overheid vroegtijdig te voorzien in nieuwe concessies.

- *Preventie / preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf); analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Het preventieve onderhoud is verbeterd op het punt van registreren tot op componentniveau. Vanuit de registraties kunnen betere analyses plaatsvinden op zwakke aanwezige componenten van het materieel. Automatisering heeft hierbij een grote rol gespeeld en is niet specifiek voor de spoorbranche. Daarom is deze ontwikkeling niet als een gevolg van de privatisering te beschouwen. De nieuwe organisatievorm heeft er niet toe geleid dat het onderhoud van materieel door vervoerders in kwaliteit achteruit is gegaan.

De BRF's die beïnvloed zijn, zijn:

- BRF 3 (onderhoud): het onderhoud vindt meer geregistreerd plaats. Vanuit de registraties en daaraan gekoppelde analyses, worden sneller zwakke componenten onderkend, waarop het onderhoud wordt aangepast;
- BRF 6 (procedure): procedures zijn aangepast, mede vanwege certificeringsvoorwaarden. Dit leidt tot de genoemde uitbreiding van registraties en vastgelegde uniforme werkwijzen;
- BRF 9 (organisatie): de organisatie van het onderhoud is meer vastgelegd (en daardoor meer controleerbaar geworden), mede onder invloed van certificeringsvoorwaarden.

Preventief groot en klein onderhoud spoor

Bij het onderhoud aan de railinfrastructuur wordt er onderscheid gemaakt tussen de onderbouw en de bovenbouw. Daarbij wordt er onderscheid gemaakt tussen groot en klein onderhoud.⁸² Alles wat projectmatig aan onderhoud wordt gedaan, valt onder het begrip 'groot onderhoud'.

Aangezien de wijze van budgettoekenning voor groot en klein onderhoud duidelijk van invloed is op het (kunnen) uitvoeren van onderhoud, wordt dit aspect meegenomen binnen dit onderwerp.

De kwaliteit (en betrouwbaarheid) wordt in de diverse geraadpleegde rapporten⁸³ uitgedrukt in Treindienst Aantastende Onregelmatigheden (TAO's) en Eenheden Van Bedrijfshinder (EVB's). Een enkele TAO is een enkel incident. De ene TAO (een kortdurende storing bij een trein op een station welke leidt tot een enkele eenheid in de bedrijfsvoering die hinder ondervindt) is de andere TAO (ontsporing waardoor een hele treinenloop hinder ondervindt) niet. Deze indicatoren worden wel gebruikt om de invloed hiervan op het preventieve onderhoud toe te lichten.

⁸¹ Raad voor de Transport Veiligheid, rapport ontsporing reizigerstrein, pag. 24.

⁸² In de begroting van Prorail (en voorheen van Railinfrabeheer), wat eveneens onderscheiden wordt in de rapporten van Lloyd's Register en Twijnstra Gudde.

⁸³ Lloyd's Register, Twijnstra Gudde en Inspectie Verkeer en Waterstaat, 'Veiligheid en betrouwbaarheid spoor'.

- *Preventie / preventief groot en klein onderhoud spoor 1992*

Op basis van de Spoorwegwet 1874 is voor het onderhoud aan de infrastructuur nadere (technische) regelgeving van toepassing. Tot 1992 was er sprake van een constant onderhoudsniveau voor het groot en klein onderhoud. Dit onderhoud werd veelal uitgevoerd door bedrijfsonderdelen van het oude NS. De wijze waarop budgetten werden besteed was intern transparant te noemen. Opdrachtgever en opdrachtnemer spraken samen door hoe en onder welke condities een klus geklaard werd. Daarbij waren er duidelijk gezamenlijke belangen aanwezig.⁸⁴ Extern, naar de minister, was minder transparant hoe de veiligheid preventief bewaakt werd. Rapporten, betreffende dit onderwerp, uit die periode, heb ik niet kunnen vinden. Uit latere rapporten, is dit wel af te leiden.⁸⁵ Daar zal voor 2004 nader op worden in gegaan.

Tot midden in de jaren '80 werden componenten van de hoofdbaan halverwege hun levensduur vervangen en na revisie gebruikt op nevensporen. Eind jaren '80, begin jaren '90 blijven alle componenten voor een zelfde levensduur op de hoofdbanen. De kwaliteit neemt door het intensievere gebruik door deze keuze af. Of dit mede heeft geleid tot de geregistreerde toename aan incidenten staat niet in de beschouwde rapporten vermeld. In gevoerde gesprekken met Nedtrain, Prorail en de inspectie werden hiervoor verschillende meningen gegeven.

- *Preventie / preventief groot en klein onderhoud spoor 2004*

Door een oud medewerker van Railinfrabeheer is gezegd dat het systeem van 'scherp inschrijven' tijdens de overgangperiode op een werk, normaal functioneerde. Daarbij maakte het niet uit dat het een 'interne' aannemer of installateur was. Onder normaal werd verstaan dat ook deze aannemers een scherpe prijsopgaaf dienden te doen, omdat anders derden de uitvoering mochten doen. Dit werd mede gestimuleerd doordat deze bedrijfsonderdelen zelfstandige targets hadden en boekhoudkundig los stonden van de oude NS. Andere partijen als de inspectie van Verkeer en Waterstaat of Nedtrain kunnen niet aantonen dat deze situatie anders zou liggen. Wel was bij interviews met hen duidelijk merkbaar dat de oude NS hierin de schijn tegen had.

Bij 'pro actie / transparantie verantwoordelijkheden 2004' is aan de orde geweest dat Prorail drie scenario's aan de minister heeft voorgelegd, voor investeringen in onder andere de infrastructuur in de (nabije) toekomst. Voor het beheer en in stand houden van het spoor zijn grote budgetten benodigd. Uit de rapporten van Lloyd's Register en Twijnstra Gudde, die deze budgetten moesten staven, komt onder andere naar voren dat er tot 1995 sprake was van een stabiele situatie voor de TAO's en EVB's. Deze verstoringen werden voornamelijk veroorzaakt door het seinwezen en de baan (het spoor zelf en haar ligging).⁸⁶ Met name na 1997 zou de kwaliteit van het spoor onder druk zijn komen te staan door:

1. Een onevenredige kostenontwikkeling, waardoor life-cycle overwegingen teveel op de achtergrond zijn geraakt.
2. Achterblijvende ontwikkeling van managementtools.
3. Toenemende eisen aan de railinfrastructuur.
4. Uitblijven van transparante bekostigingsstructuur.

Ad. 1

Voorals gevolg van uitbesteding van klein onderhoud en een groot deel van het groot onderhoud, zijn de kosten vanaf 1997 alleen al door de uitbesteding met ongeveer 17% gestegen! De beschikbare budgetten voor het kleine onderhoud waren ontoereikend en zijn overschreden. Dit is ten koste gegaan

⁸⁴ Interview, gehouden met de heer Koningen van de inspectie Verkeer en Waterstaat. Hij zei dat onder andere door de wijze waarop ook preventie maatregelen, voorafgaand aan de uitvoering, werden besproken (en bekostigd) deze gezamenlijke belangen tot uiting kwamen, iets wat in 2004 niet meer als aanwezig gezien wordt.

⁸⁵ Rapport van Lloyd's Register en Twijnstra Gudde.

⁸⁶ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, Lloyd's Register rapport en het rapport van Twijnstra Gudde.

van de omvang van de budgetten van groot onderhoud, aangezien het totale onderhoudsbudget conform de begroting gelijk diende te blijven. De verhoging van beschikbare budgetten zijn bij kostenverhogende oorzaken in de praktijk achtergebleven. Hieruit vloeit voort dat de budgetten zowel structureel, en tijdelijk ook incidenteel, omhoog moeten. Dit om het overeen gekomen (veiligheids)niveau vast te houden (scenario 2 van Prorail). Bovendien wordt opgemerkt dat de beoogde efficiencyverhoging bij uitbesteed werk aan contractors (wel opgevoerd als winstfactor in de begroting) in de praktijk niet gehaald wordt. Kortom, de daadwerkelijk geplande kosten stijgen harder dan begroot en voorziene bezuinigingsaspecten blijken niet te worden gerealiseerd.

De inspectie constateert in haar rapport 'veiligheid en betrouwbaarheid van het spoor', dat bestuurlijke keuzes een sterke impact hebben op de kwaliteit van het spoor. Grootschalige projecten voor spoorvernieuwing zijn in bezuinigingsrondes vaak uitgesteld, ingeperkt of gefaseerd. Dit leidt volgens de inspectie tot kleinere projecten en een lappendeken aan nieuw en bestaand spoor, wat tot inefficiëntie en kostenverhoging leidt. Hierin is volgens de inspectie een zekere spiraalwerking voor de totale kwaliteit van het spoor te onderkennen. Ook blijkt dat Railinfrabeheer tot ongeveer 2000 zelf de hoger wordende kosten gedragen heeft, ten koste van met name vernieuwingsprojecten.⁸⁷ Railinfrabeheer had de mening dat de veilige berijdbaarheid niet in het geding kwam. In 2000 heeft ze bij het ministerie voor Verkeer en Waterstaat aangekaart dat het onderhoudsbudget te gering was, wat niet gehonoreerd is door de minister. De basiskwaliteit van het spoor is verder onder druk komen te staan.

Ad. 2

Het onderhoud wordt onvoldoende gebaseerd op risico-analyses en daaraan gekoppelde onderhoudsconcepten. Er wordt reeds jaren gewerkt aan een dergelijke opzet. Doel is ook om met behulp van geautomatiseerde pakketten managementinformatie te krijgen om beter te kunnen sturen op de (planning van de) betrouwbaarheid van het spoor. Dit zou dan tot bezuinigingen moeten leiden.⁸⁸ Als input wordt voor zo'n pakket (TOC -> treinonderhoudsconcepten = bottom - up) onder andere het aantal verstoringen per traject ingevoerd, het type spoor, aantal wissels, etc. Door enkele jaren te volgen welk (groot en klein) onderhoud er gepleegd wordt op dat traject, er zich incidenten voordoen, etc. kan met behulp van extrapolatie 'voorspeld' worden tegen welke prijs een bepaalde beschikbaarheid op een traject verkregen kan worden (QM4C-pakket; model = top-down). Separaat blijkt veel informatie wel aanwezig te zijn, maar een 'intelligente koppeling' van deze informatie is complex.

Is de kostenbeheersing beter inzichtelijk te maken, dan kan ook naar het ministerie een transparantere onderbouwing van een budgetaanvraag gegeven worden. Daarbij is geconstateerd dat ook het ministerie (van Verkeer en Waterstaat) op dit punt in aansturing is achtergebleven. Daardoor zou het moeilijk zijn voor het ministerie een degelijke onderbouwing te krijgen bij een budgetaanvraag van Prorail.

Uit de eerder genoemde rapporten blijkt dat er vanaf 1995 tijdelijk vooruitgang is geboekt in de terugdringing van het aantal TAO's, maar dat tegelijkertijd het aantal EVB's is gestegen. Oftewel het aantal incidenten liep terug, maar de ernst ervan nam toe. De tijdelijke teruggang van het aantal TAO's wordt deels toegeschreven naar gerichte quick-win acties. Vanaf 2002 lijken deze quick-wins echter in effectiviteit minder te worden en komen de structurele knelpunten meer naar boven.

Ad. 3

Verhoging van eisen aan het spoor kunnen vertaald worden naar een meer betrouwbare veiligheid en beschikbaarheid, en een lagere milieubelasting (bijvoorbeeld geluidsoverlast). Aanscherping van

⁸⁷ Zo zou het zogenaamde Nefitspoor tot 2004 worden vervangen. Van dit type spoor is bekend dat de levensduur beperkt is, door relatief snel brekende klemhouders van spoorstaven. Wel was de aanleg destijds relatief goedkoop. Door uitstel van vervanging, neemt de kans op breuk van klemhouders toe en daarmee het wijken van het spoor met mogelijk ontsparingen als gevolg.

⁸⁸ Zie naast de rapporten, vermeld in noot 85, ook het interview met dhr. Esveld in de Staatscourant 228.

regelgeving (geluid) kan beperkingen opleggen aan nachtelijke werkzaamheden, wat tot een langere buitendienststelling kan leiden. Dit werkt kostenverhogend. Anderzijds leidt de vraag van (personen)vervoerders er juist toe dat er meer kortstondige werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd. De beschikbare tijd voor dit onderhoud, en daarmee de kwaliteit van het werk, staat onder druk, temeer daar op deze tijdstippen ook jongere en meer onervaren medewerkers werkzaam zijn.⁸⁹ De extra kosten die voortvloeien uit aanpassingen van wettelijke voorschriften worden veelal niet 100% in de benodigde budgetten gehonoreerd.

Ten aanzien van de veiligheid kan gesteld worden dat er veel inspanningen gepleegd moeten worden om de veiligheid van rangeerders en baanwerkers te vergroten. Dit zijn statistisch beschouwd zeer gevaarlijke beroepen, waarbij relatief veel ongevallen met letsel (en dodelijke afloop) plaats vinden.

Ad. 4

Onder ad. 2 is al aangegeven dat een (voldoende) transparante bekostigingsmethode nog niet voor handen was in 2003. Met behulp van die methode zouden goed onderbouwde budgetaanvragen gedaan kunnen worden en kan effectief gestuurd worden in de bedrijfsvoering. Onzekerheidsmarges zullen afnemen, maar wel blijven bestaan.

- *Preventie / preventief groot en klein onderhoud spoor; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Het preventief onderhoud is teruggelopen in de beschouwde periode. De oorzaken zijn verschillend. Wetgeving is aangescherpt, en daaruit voortvloeiende kostenverhogingen zijn niet in beschikbare budgetten vertaald. Privatisering van werk heeft niet de beoogde besparingen opgeleverd. Gewenste managementtools om 'slimmer' en daarmee goedkoper onderhoud te kunnen plegen zijn onvoldoende aanwezig. Daarmee hangt samen dat het aan een transparant bekostigingssysteem ontbreekt. De politiek heeft hier onvoldoende op ingespeeld met de sturingsmogelijkheden die ze heeft.

Aangezien de budgettaire knelpunten onder andere toegeschreven zijn aan de privatisering, wordt hier aangenomen dat de privatisering heeft bijgedragen aan de achteruitgang van het onderhoud aan de infrastructuur.

De volgende BRF's zijn hierbij beïnvloed:

- BRF 3 (onderhoud): het klein onderhoud is duurder geworden, waardoor het groot onderhoud verminderde (budgettaire verschuiving). Daardoor dreigt een neerwaartse spiraal te ontstaan;
- BRF 5 (omgevingsfactoren): de wetgeving leidt tot kostenverhoging. Dit wordt als omgevingsfactor beschouwd, aangezien deze wetgeving veelal van andere ministeries afkomstig is;
- BRF 6 (procedures): strengere eisen aan werkomstandigheden vragen om andere (werk)procedures en werken kostenverhogend. Dit heeft ook zijn uitwerking op BRF 3;
- BRF 8 (strijdige doelstellingen): (tijdelijke) besparingen op het groot onderhoud, leiden tot groter benodigde budgetten op klein onderhoud. Op termijn blijken deze besparingen per saldo kostenverhogend te werken;
- BRF 9 (organisatie): Prorail heeft onvoldoende tools ontwikkeld om haar taken 'slimmer' uit te kunnen voeren en de minister heeft hier onvoldoende gebruik gemaakt van haar sturingsmogelijkheden.

⁸⁹ Inspectie Verkeer en Waterstaat, veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 19.

Toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel

Hier wordt gekeken naar de wijze waarop de kwaliteit van het onderhoud van het rollend materieel onder de oude NS en het huidige spoorwegwezen wordt geborgd. Hoe hield en houdt de minister van Verkeer en Waterstaat toezicht en welke instrumenten worden daarbij gebruikt? Is daar veel in gewijzigd bij het hele proces van 1992 tot 2004 wat van belang kan zijn voor het niveau van de fysieke veiligheid?

- *Preventie / toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel 1992*

Railned was binnen de oude NS verantwoordelijk voor het toezicht op onder andere de kwaliteit van het onderhoud van het rollend materieel. Dit toezicht bestond voornamelijk uit het controleren of er volgens de (technische) normen (en checklists) onderhoud werd gepleegd. Dit vond steekproefsgewijs plaats.⁹⁰ Bij geconstateerde tekortkomingen werd dit intern binnen de oude NS recht getrokken. Gestructureerde en geprepareerde registraties van bevindingen vonden plaats in de vorm van ingevulde checklists. Invoering in geautomatiseerde systemen vond weinig tot niet plaats.

- *Preventie / toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel 2004*

De voormalige werkplaatsen van NS-materieel zijn geprivatiseerd. In de praktijk is de kennis bij de medewerkers, en zijn de werkplaatsen, zo gespecialiseerd, dat de werknemers gebleven zijn en alleen de organisatie veranderingen heeft ondergaan.

De werkplaatsen, waar het rollend materieel wordt onderhouden voor de diverse vervoerders, zijn daarvoor gecertificeerd door de inspectie van Verkeer en Waterstaat. Zoals eerder beschreven dient een werkplaats voor het verkrijgen van een dergelijk certificaat aan een diversiteit van voorwaarden te voldoen. Naast organisatorische aspecten worden voorwaarden gesteld aan het personeel en de middelen waarmee gewerkt wordt. Dit moet een waarborg geven voor de kwaliteit van het onderhoud.

Steekproefsgewijs wordt naleving van de voorwaarden en de kwaliteit van werkplaatsen door de inspectie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat gecontroleerd. Dat toezien bestaat voornamelijk uit het beoordelen van werkbeschrijvingen en de uitvoering van technische processen. Uit een interview met de inspectie⁹¹ blijkt dat er minder op output gecontroleerd wordt. Dat ligt in de verantwoordelijkheid van de ondernemer, die het onderhoud uitvoert. Om in de toekomst te voorkomen dat de kennis bij de inspectie onvoldoende zou zijn om toezicht uit te oefenen op de werkplaatsen, wordt voorzien dat het certificeren en houden van toezicht wordt ondergebracht bij een nationaal notified body. Deze organisatie zou meer betrokken zijn bij de dagelijkse technische onderhoudsaspecten van het rollend materieel. Kwalitatief kunnen zij de ontwikkelingen in de sector volgen en controleren.

Over de kwaliteit van het repressieve en onafhankelijke toezicht plaatst de Raad voor de Transport Veiligheid in een van haar rapporten⁹² kanttekeningen. In het rapport van de Raad wordt gezegd dat Railned zelf in 1999 zegt dat ze een onderhoudswerkplaats primair beoordeelt op de aanwezigheid en het goed functioneren van een veiligheidszorgsysteem, overeenkomstig de ISO-9000 benadering. Primair wordt getoetst of het 'systeem' dus goed werkt, wat geen garantie geeft voor de kwaliteit van het daadwerkelijke product.

Hierbij wordt ook aangetekend dat het voor toezichthoudende instanties een dilemma is om met beperkte menskracht een structurele brede doorlichting te kunnen uitvoeren. Ondanks die algemene

⁹⁰ Interview, gehouden met de heer Damstra van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

⁹¹ Interview, gehouden met de heer Koningen van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

⁹² Raad voor de Transport Veiligheid, rapport ontsporing reizigerstrein, pag. 26.

opvatting is de Raad voor de Transport Veiligheid toch van mening dat de toetsing vanuit Railed zeer marginaal is geweest ten opzichte van het brede pakket dat in de norm M-004 is beschreven.

- *Preventie / toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De organisatie van het toezicht houden op het onderhoud van rollend materieel is wel gewijzigd, zonder dat dit een aantoonbare consequentie heeft voor het kwaliteitsniveau ervan. Daarom is de conclusie dat de privatisering hier niet tot veranderingen heeft geleid.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

- BRF 6 (procedures): het toezicht is meer gericht op het hebben en werken volgens vastgelegde procedures en werkbeschrijvingen. De kwaliteit van de gerealiseerde output is primair de verantwoordelijkheid van de ondernemer die het onderhoud uitvoert;
- BRF 9 (organisatie): de organisatie van het toezicht is gewijzigd. Het toezicht is uit de oude NS gehaald en bij de inspectie van Verkeer en Waterstaat onder gebracht.

Toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra

Hierbij is onderzocht of het daadwerkelijke toezicht op de aanleg en het onderhoud van het spoor is veranderd. Heeft de privatisering van aannemers uit de oude NS om aanpassingen bij het toezicht gevraagd en zijn deze ook doorgevoerd?

- *Preventie / toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra 1992*

Het toezicht op het onderhoud vond binnen het oude NS plaats. Zoals reeds beschreven is bij de pro actie voor de aanleg en het onderhoud aan de infrastructuur, werd voor de uitvoeringsfase afgestemd welke veiligheidsmaatregelen op welke wijze werden uitgevoerd. Daar werd bij de oude NS intern op toegezien. Het toezicht had de vorm zoals in de bouwwereld voor komt. De opdrachtgever heeft daarbij een 'opzichter' in dienst, die 'toezicht' houdt op de aannemer, of deze conform de opdracht en het bestek bouwt.

De rijksinspectie had niet de capaciteit om hier structureel op toe te zien, nog los van de vraag of zij daartoe voldoende kennis had.⁹³

- *Preventie / toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra 2004*

Aannemers en contractors werken in opdracht van Prorail aan de infrastructuur. De afstemmingsgesprekken voor te treffen veiligheidsmaatregelen, tussen opdrachtgever en -nemer, komen na de privatisering niet meer voor. Prorail oefent toezicht op uit, zoals een opdrachtgever dat regulier ook doet bij bouwprojecten in een private situatie. Voor het schouwen van het spoor bijvoorbeeld, dat een aannemer 2-wekelijks uitvoert, schouwt Prorail 10% van het spoor op jaarbasis ter controle van de aannemers.

Vanuit de inspectie van de minister vindt er nog weinig tot geen repressief toezicht plaats op de uitvoering, waarvan Prorail de opdrachtgever is.⁹⁴ Dit is in tegenstelling tot de inspectie op het onderhoud van het rollend materieel. De inspectie wenst hiervoor wel meer ruimte te krijgen.⁹⁵ Met de privatisering van uitvoerende aannemers en installateurs is er een verandering in de rolverdeling gekomen. Dat vraagt om een andere vorm van toezicht op het werk en andere afbakeningen van

⁹³ Interviews, gehouden met medewerkers van Prorail en van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

⁹⁴ Interview, gehouden met de heer Koningen van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

⁹⁵ Interview, gehouden met de heer Maas van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

verantwoordelijkheden. De inspectie concludeert dat deze afbakening voor veiligheidsverantwoordelijkheden onduidelijk is tussen aannemers en Prorail. Dat zou een meewerkende factor zijn voor de verslechtering van de kwaliteit van de infrastructuur.⁹⁶

Ook heeft in 2001 de vraag gespeeld in hoeverre de minister onafhankelijk toezicht wenste op de voormalige taakorganisaties, die nu in Prorail zijn opgegaan. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft toen onder andere gereageerd⁹⁷ dat een dergelijke toezichthouder een andere ZBO zou moeten zijn. Deze zou geen toezicht uit kunnen oefenen op een andere ZBO, welke vanuit haar taakstelling een eigen verantwoordelijkheid naar de minister draagt. De Algemene Rekenkamer laat in haar rapport⁹⁸ ook zien dat boven een ZBO niet een andere ZBO als toezichthouder, maar een toezichthouder namens de minister gewenst is. In 2001 was de minister de mening toegedaan dat hij voldoende sturingsinstrumenten tot zijn beschikking had. De toezichtorganisatie is in 2004 in lijn gebracht, conform de opzet van de Algemene Rekenkamer. Gezien de rapporten werkt het toezicht echter nog niet, zoals voorgesteld door de Algemene Rekenkamer.

De inspectie van Verkeer en Waterstaat heeft wel toegang tot meetresultaten, als die van de ultrasoonmeetreinen en de bevindingen van schouwen.⁹⁹ In het laatste rapport van de inspectie blijkt dat de conclusies van de inspectie gebaseerd zijn op eigen statistische gegevens, de gegevens uit de rapporten (o.a. meettrein) die gerelateerd zijn aan de budgetaanvraag van Prorail in 2003 en interviews.

- *Preventie / toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Het toezicht op de uitvoering van werkzaamheden aan de infrastructuur heeft grote wijzigingen ondergaan. Van interne controle binnen de oude NS, vindt er nu toezicht plaats vanuit de ZBO en heeft de minister het toezicht sinds januari 2004 in haar inspectie onder gebracht. Daarbij concludeert de inspectie dat, door een onduidelijke afbakening van veiligheidsverantwoordelijkheden tussen Prorail en aannemers, de kwaliteit van de infra benadeeld wordt. Ook blijkt het toezicht van de minister op Prorail nog niet te functioneren, als door de Algemene Rekenkamer is beoogd.

Deze veranderingen zijn beïnvloed door de privatisering. Oude rolverdelingen en posities van verantwoordelijkheden zijn gewijzigd, waarbij geconcludeerd is dat het toezicht daar onvoldoende in mee veranderd is.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 5 (omgevingsfactoren): door de privatisering is de rolverdeling tussen uitvoerende en toezichthoudende partijen veranderd;

BRF 9 (organisatie): de organisatie van het toezicht is vanuit het spoorwegwezen over gegaan naar de inspectie van Verkeer en Waterstaat. Ook de privatisering van de aannemers en het ontstaan van de ZBO Prorail hebben organisatorisch tot aanpassingen geleid, om met de nieuwe rolverdeling mee te veranderen. Dit is onvoldoende gebeurd.

Toepasbaarheid normen

Tot de jaren '90 zijn de (technische) normen voor rollend materieel en de infrastructuur gedeeltelijk op Europees niveau en gedeeltelijk binnen de oude NS geformuleerd. Waren normen niet aanwezig, maar wel de ervaring, dan loste de oude NS dat binnen haar verantwoordelijkheid

⁹⁶ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 26, waar enkele achterliggende, meespelende factoren voor de verslechtering van de kwaliteit van de infra worden gegeven.

⁹⁷ Tweede Kamer stuk 27 482 nr. 11, pag. 12 e.v.

⁹⁸ Algemene Rekenkamer, Toezicht op uitvoering publieke taken, pag. 10 en pag. 24 van deze scriptie.

⁹⁹ Dit blijkt uit de informatie die is gebruikt voor het rapport van de inspectie, 'Veiligheid en Betrouwbaarheid spoor' en gevoerde gesprekken bij de inspectie en Prorail.

op.¹⁰⁰ In de nieuwe organisatie is de verantwoordelijkheid hiervoor opgesplitst door de opsplitsing van de oude NS. Als de opdrachtgever bepaalde voorwaarden wil stellen, waarin normen niet voorzien, wordt er dan aanvullend in voorzien ziet de opdrachtnemer dit als haar verantwoordelijkheid of loopt de fysieke veiligheid door deze leemte terug?

- *Preventie / toepasbaarheid normen 1992*

De normen die voorhanden waren, werden algemeen als goed toepasbaar beschouwd. Dit is mede het gevolg van het detailniveau, het hoge technische gehalte van de normen en het gegeven dat uitvoerenden / opdrachtgevers weinig verschil van mening hadden.¹⁰¹ Dit geldt zowel voor de kwaliteit van de infrastructuur als ook voor de normen voor het rollend materieel. Daar waar geen normen aanwezig waren (of als er onverhoopt onduidelijkheid over een norm bestond), werd afgestemd.¹⁰² Voor toepassing van normen bij de infrastructuur, zat voor de uitvoering van het werk, de beheerder van de infrastructuur met de ('interne') aannemer om de tafel om af te stemmen. In de jaren '90 werden hier geen kwalitatieve vraagtekens bij geplaatst.

- *Preventie / toepasbaarheid normen 2004*

Bij de analyse van de begroting voor 2003 van Prorail door Twijnstra Gudde en Lloyd's Register hebben beide organisaties gezegd dat naast de bestuurlijke keuzes, de terugval in kwaliteit mede te wijten is aan de slechte transparantie van kosten in relatie tot de prestaties. De prestatienormen voor uitvoerende partijen blijken niet altijd duidelijk omschreven te zijn en volgens het rapport van de inspectie¹⁰³ niet altijd aanwezig. Er dient in dat geval vertrouwd te worden op de deskundigheid van de medewerkers. In hetzelfde rapport wordt echter aangegeven dat deze deskundigheid (en gewenste lokale bekendheid) mede door de opsplitsing van de oude NS, is terug gelopen. Dit is de kwaliteit van het werk niet ten goede is gekomen.

Daarnaast blijkt uit de interviews door de inspectie¹⁰⁴, dat opgelegde instandhoudingsnormen, in de praktijk niet goed haalbaar zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de afwijkingen in het spoor in de dwarsrichting. De aannemers hanteren daar andere normen voor. In 2003 had dit nog niet tot bijsturing van de norm geleid.

Onderkend wordt dat veel (technische) normen gebaseerd zijn op ervaringen uit het verleden. Daar zit veelal een veiligheidsmarge in, waarvan de grootte niet bekend is. In het rapport van de inspectie wordt gezegd dat met deze wetenschap niet de grens 'gezocht' moet worden, tot wanneer het goed blijft gaan. Blijkbaar bestaat daar wel een tendens naar ...

- *Preventie / toepasbaarheid normen; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Toegepaste normen blijken in hun toepasbaarheid niet gewijzigd te zijn. Dat in de praktijk blijkt dat de normen niet altijd toepasbaar zijn en vertrouwd wordt op de deskundigheid van medewerkers, is niet veranderd. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat Prorail de ontbrekende normeringen nader beschrijft, of dat aannemers hier anders mee omgaan.

De conclusie is dan ook dat in de toepasbaarheid van normen geen wijzigingen zijn opgetreden, ondanks de wijziging van de spoororganisatie. De BRF's zijn hierin niet beïnvloed.

¹⁰⁰ Zie ook 'Preventie / preventieve controles en schouwen spoor 1992'.

¹⁰¹ Uit interviews met partijen als Prorail en de inspectie van Verkeer en Waterstaat was een (oude) sfeer te proeven van het familiedrijf dat alles regelde c.q. oploste. Onduidelijkheden in normen werden, als ze al tot problemen leidden, besproken, opgelost en in de uitvoering was het 'geregeld'. Financiële consequenties werden daarbij ook 'geregeld'. De familiale sfeer is ook af te leiden uit het rapport van de inspectie, waarin staat dat waar de norm ontbreekt, (intern en vanuit de minister) vertrouwd werd op de deskundigheid.

¹⁰² Interview, gehouden met de heer Stad van Prorail.

¹⁰³ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 18 e.v.

¹⁰⁴ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 26.

2.4. Preparatie

Aanwezigheid en toepasbaarheid repressieve procedures

In dit onderdeel wordt gezien in welke mate er processen beschreven of scenario's aanwezig zijn voor repressie. Als deze aanwezig zijn, in hoeverre zijn deze dan toe te passen en worden ze periodiek doorgelicht en bijgesteld?

- *Preparatie / aanwezigheid en toepasbaarheid repressieve procedures 1992*

Voor repressie waren er zeer weinig vastgestelde procedures aanwezig. Tussen de geografisch gehanteerde rayons konden verschillen in werkwijze bestaan. Meldingen die bij de Rail Verkeersleiding binnen kwamen, werden niet volgens een ongevalboom of matrix gecategoriseerd. Functionarissen en diensten die werden gebeld / gealarmeerd voor een incident, konden daarom per rayon en 'centralist' verschillen.¹⁰⁵

De repressief inzetbare mensen van de oude NS werkten (vrijwel) niet met procedures. Ze werkten voornamelijk op ervaring. Kleine incidenten kwamen veel voor, zodat gedacht werd dat men met die ervaring ook de grote incidenten aan moest kunnen.

De overheidshulpdiensten werkten in 1992 voor spoorincidenten (vrijwel) niet met vaste procedures, zeker niet afgestemd op nationaal niveau. Dit geldt zowel monodisciplinair als ook multidisciplinair. Daar waar wel onderling afgestemde procedures waren, was dit op lokaal niveau tot stand gekomen door lokale initiatieven en contacten.

- *Preparatie / aanwezigheid en toepasbaarheid repressieve procedures 2004*

Tegelijk met de organisatieverandering bij de oude NS, is gestart met een platform binnen het spoorwegwezen. Doel was om te komen tot een geïntegreerde procedure voor de spoorbranche en de overheidshulpdiensten. Dit heeft eind de jaren '90 geleid tot een 'Spoorboekje voor Zwaailichten'.

In 2004 is in opdracht van Prorail en het ministerie van BZK de integrale 'Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding' (TIM) tot stand gekomen. Het doel van deze TIM is om de gezamenlijke bestrijding van treinincidenten door overheidshulpdiensten en de spoorbranche te bevorderen. In het TIM zijn de verantwoordelijkheden voor betrokken partijen weergegeven, multidisciplinaire tactische afspraken voor gezamenlijk optreden beschreven en is een format voor de uitwerking van scenario's gegeven. Dit document is begin 2004 naar onder andere alle regionale brandwerven verzonden. De implementatie ervan dient in de meeste regio's nog plaats te vinden.

Voor de classificatie van meldingen is in het TIM een matrix ontwikkeld. Er zijn 4 hoofdcategorieën, waarbij per categorie 3 gradaties van ernstigheid worden omschreven. Dit leidt tot 12 Treinincidentscenario's. Door bij deze scenario's op voorhand te bepalen welke rampbestrijdingsprocessen geactiveerd dienen te worden, kan ook worden bepaald welke partijen voor een scenario op de alarmrol behoren te staan. Dat kan een alarmrol van de spoorbranche zijn en/of een alarmrol van een overheidsdienst. In bijlage 5 zijn de Treinincidentscenario's te zien en de koppeling aan de daarbij te activeren rampbestrijdingsprocessen. In deze opzet zijn tevens GRIP-alarmeringen (Gecoördineerde Regionale Inzet Procedure) te integreren.

Bij de overheidshulpdiensten beschikt vrijwel alleen de brandweer over specifieke inzetprocedures ten behoeve van spoorwegincidenten. Met name bij de alarmering, het eventueel (laten) afschakelen van

¹⁰⁵ Interviews, gehouden met de heren Roelofs van Prorail en Vulik van Nedtrain.

de stroom op bovenleidingen en de afstanden die met blusstralen in acht genomen worden, zijn er preparatief procedures opgesteld.¹⁰⁶ Voor de opleidingen is voorzien in lesstof.

Voor speciale objecten (lange tunnels bijvoorbeeld) zijn eveneens inzetprocedures aanwezig.¹⁰⁷ Bij de aanleg van de tunnels bij de Betuwelijn is er op nationaal niveau veel tijd gestoken in het verkennen van inzetmogelijkheden en ontwikkelen van procedures.¹⁰⁸ Vanuit het concept dat daarbij ontwikkeld is was het mogelijk om ook voor de bouwfase een inzetprocedure te ontwikkelen.

- *Preparatie / aanwezigheid en toepasbaarheid repressieve procedures; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De preparatie op de afhandeling van incidenten is sterk verbeterd, zowel monodisciplinair als ook multidisciplinair. Scenario's zijn uniform en onderling afgestemd ontwikkeld en vertaald naar (alarmerings)procedures. Vanaf de opsplitsing van de oude NS is er vanuit de spoorbranche initiatief geweest (en later vanuit het ministerie van BZK) om te komen tot een preparatieve afstemming tussen betrokken partijen. Vanuit die achtergrond is de conclusie gerechtvaardigd dat de privatisering ertoe bijgedragen heeft om tot afgestemde scenario's en procedures te komen.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 6 (procedures): procedures zijn ontwikkeld, onderling afgestemd en grotendeels geïmplementeerd;

BRF 7 (communicatie): door het actief afstemmen van procedures en scenario's is de onderlinge communicatie tussen betrokken partijen structureel toegenomen en verbeterd;

BRF 9 (organisatie): de organisatie van de incidentbestrijding op het spoor is verbeterd. Er is meer transparantie ontstaan in taken en bevoegdheden.

Opleiden en oefenen voor calamiteiten

In dit facet wordt gezien in welke mate de NS intern de opleidingen en het oefenen vorm gaf. Naast de interne partij(en) is het uiteraard noodzakelijk operationeel af te stemmen met de andere (extern) betrokken partijen om adequaat te kunnen samenwerken. Ook die aspecten worden hierbij nader onderzocht.

- *Preparatie / opleiden en oefenen voor calamiteiten 1992*

Van structurele oefeningen voor de bestrijding van spoorincidenten was geen sprake bij de oude NS of de overheidshulpdiensten. Binnen de oude NS waren er verschillende bedrijfsonderdelen bij de incidentbestrijding betrokken.¹⁰⁹ Volgens Prorail¹¹⁰ was de mate waarin geoefend werd voornamelijk gebaseerd op lokale situaties en contacten. De ongevallen en rampenauto's (ORA-teams) waren gelieerd aan de organisatie voor de Bescherming Bevolking (BB). Met het opheffen van de BB, is het aantal ORA-teams verminderd.

De organisatie van de ORA-teams had een brandweerachtige opzet. Ze oefenden volgens een jaarprogramma, maar daar waren geen evaluaties of harde oefenverplichtingen aan verbonden. Als je

¹⁰⁶ In de regio Hulpverlening Gelderland Midden zijn deze procedures voor bevelvoerders en officieren in 2002 en 2003 (opnieuw) gepresenteerd. In de opzet wordt dezelfde systematiek gehanteerd als voor incidenten op autosnelwegen, met voor de alarmering volgorde tabellen voor te alarmeren kazernes en eenheden.

¹⁰⁷ Rotterdam heeft bijvoorbeeld voor de Willemstunnel reeds lange tijd een aanvalsplan / inzetprocedure en zo is er ook een voor de Schipholtunnel.

¹⁰⁸ Beveiligingsconcept tunnels, uitsluitend bestemd voor goederenvervoer.

¹⁰⁹ Teams vanuit de oude NS die onder andere betrokken waren bij incidentbestrijding waren die van de ongevallen en rampenauto's, het hersporen en brandweer op enkele stations.

¹¹⁰ Interview, gehouden met de heer Stad van Prorail.

voldeed aan een bepaalde omvang van opkomst bij oefeningen, dan kwam je in aanmerking voor een jaarlijkse gratificatie.¹¹¹

Het rijdend personeel, als machinisten, was operationeel opgeleid voor kleine ongevallen, tot EHBO-er en het kunnen omgaan met kleine blusmiddelen. Daar werden ook cursussen voor verzorgd om het niveau vast te houden. Wat betreft de grotere incidenten, daar werden de machinisten procedureel voor opgeleid. Aan de orde kwam daarbij hoe een incident gemeld diende te worden en hoe gehandeld diende te worden naar andere hulpdiensten en passagiers.¹¹²

Zoals eerder is geschreven, lag de verantwoordelijkheid binnen de oude NS bij het rayonhoofd van de Rail Verkeersleiding. Aangezien er veel technische kennis was bij de betrokken uitvoerende medewerkers en de vele kleine incidenten naar wens werden afgehandeld, leek prioritering van structurele gezamenlijke oefeningen geen onderwerp. Het kostte veel geld en de meerwaarde leek beperkt.

- *Preparatie / opleiden en oefenen voor calamiteiten 2004*

Binnen het spoorwegwezen is Prorail verantwoordelijk voor een calamiteitenorganisatie. Met regelingen, verbonden aan de concessies, en uitbesteding van specialistische taken geeft zij daar inhoud aan.

Het operationele personeel uit de spoorbranche, dat betrokken is bij de afhandeling van spoorwegincidenten, heeft daartoe opleidingen en trainingen gehad. Dat geldt van machinist tot technisch hulpverlener. In de concessies wordt onder andere vastgelegd dat vervoerders alle medewerking dienen te verlenen. Ook dient men procedures te hebben over het handelen bij calamiteiten. Met behulp van opleidingen en certificaten dient men te kunnen aantonen dat hier voldoende invulling aan is gegeven. Deze opleidingen dienen volgens gestelde voorwaarden bij gecertificeerde instituten plaats te vinden.

Van de overheidshulpdiensten heeft voornamelijk de brandweer voorzien in lesstof, gericht op treinincidenten. Deze lesstof is niet uitputtend tot op de details, wat ook moeilijk is als het gaat om de kennis van diverse constructies van type treinen etc. Voor procedures is het TIM, als eerder besproken, een belangrijk document, om te komen tot een integraal afgestemde procedure met de overheden en betrokken hulpdiensten.

Oefeningen worden door de operationele dienst van de spoorbranche (Nedtrain) gevolgd. Dit wordt gedaan aan de hand van een vastgesteld jaarplan en lesbrieven met concrete oefendoelen. Hiervoor is meer specialisatie ontstaan en voorziet Prorail dat het spoorwegwezen meer voorbereid is op grotere calamiteiten. De specialisatie heeft betrekking op vaardigheden, maar ook op meer gespecialiseerde middelen. Het jaarlijks oefenplan van Nedtrain wordt jaarlijks afgestemd met haar opdrachtgever Prorail.

Van de overheidshulpdiensten oefent de brandweer (op beperkte schaal) de spoorwegcalamiteiten op een realistische wijze.¹¹³ Dit gebeurt grotendeels op de diverse oefencentra, waarbij een enkele maal andere hulpdiensten worden betrokken. Bij deze oefeningen is de calamiteitenorganisatie van de spoorbranche doorgaans niet betrokken. Instructeurs van opleidingscentra of een korps nemen die rol op zich tijdens de oefeningen. Integrale operationele oefeningen op het spoor vinden op zeer beperkte schaal plaats. Operationeel leidinggevenden van de brandweer worden daarnaast periodiek procedureel getraind.

¹¹¹ Interview, gehouden met de heer Vulik van Nedtrain, die betrokken was bij de ORA-teams.

¹¹² Interviews, gehouden met de heren Hendriks van NS-R, Vulik van Nedtrain en Stad van Prorail.

¹¹³ Deze oefeningen worden steeds meer gedaan volgens de lesbrieven, als opgesteld door het Nibra.

Bestuurlijke oefeningen (met een operationeel en beleidsteam) met spoorwegincidenten vinden weinig plaats.

Prorail ziet bij de lokale bestuurlijke oefeningen een tweetal spanningsvelden om het niveau op te krikken.¹¹⁴ Enerzijds zijn de oefeningen volgens hen zó vorm gegeven dat bestuurlijke doelen voorop lijken te staan. Ook zijn deze oefeningen los geknipt van een Coördinatie Team Plaats Incident (CTPI) of Commando Ramp Terrein (CoRT). Het realisme kan daarmee onder druk komen te staan. Anderzijds wordt er te weinig geoefend om het niveau daadwerkelijk te verbeteren. Bestuurlijk zijn er relatief veel wisselingen en bij een dienst als de politie leidt de grootte van de organisatie tot het betrokken zijn van telkens nieuwe functionarissen. Hierdoor zijn er (als er al integraal geoefend wordt) telkens mensen met een vrijwel zelfde instapniveau. Ervaringen en leermomenten van vorige oefeningen worden opnieuw doorlopen.

- *Preparatie / opleiden en oefenen voor calamiteiten; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Het opleiden en oefenen van betrokken personeel vanuit de spoorbranche en overheidsdiensten, voor de bestrijding van incidenten op het spoor, is verbeterd. Er wordt planmatig, structureel en met vastgestelde oefendoelen geoefend.

De ontwikkelingen voor opleiden en oefenen doen zich niet alleen voor bij de spoorsector, maar in veel (bedrijfs)sectoren. Certificeren en planmatig oefenen zijn derhalve niet specifiek een gevolg van de privatisering te noemen. Zonder privatisering zouden deze ontwikkelingen naar verwachting ook hebben plaats gevonden.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 2 (materiaal / materieel): het materieel is meer gespecialiseerd vorm gegeven. Tevens is, met name bij Nedtrain, het materieel meer gemoduleerd en flexibel inzetbaar gemaakt;

BRF 6 (procedures): procedures dragen bij aan transparantie in taakstellingen en specialisatie. Hiervoor kan gericht opgeleid en geoefend worden;

BRF 9 (organisatie): de calamiteitenorganisatie van het spoorwegwezen is meer geprofessionaliseerd en daarbij gekrompen;

BRF 10 (training en opleiding): er wordt meer gericht opgeleid en getraind. Registraties en certificeringen vinden plaats om een minimaal kwaliteitsniveau te waarborgen en aan te kunnen tonen.

Uitvoeringscondities aanleg en onderhoud

Is er met het uittreden van de 'eigen aannemers' uit de oude NS iets veranderd in de condities waaronder de aanleg en het onderhoud plaatsvinden? Heeft die verandering een relatie met de privatisering en heeft deze invloed op het niveau van de veiligheid? Bij deze vragen wordt nu verder stilgestaan.

- *Preparatie / uitvoeringscondities aanleg en onderhoud 1992*

De voorbereiding van gepland groot onderhoud gebeurde planmatig en werd doorgaans conform de planning uitgevoerd.¹¹⁵ Dit wil niet zeggen dat klussen altijd binnen de gestelde tijd werden uitgevoerd; een gering aantal werkzaamheden vroeg om een langere buitendienststelling dan gepland.

¹¹⁴ Interview, gehouden met de heer Roelofs van Prorail.

¹¹⁵ Aangegeven door geïnterviewden bij Prorail en bevestigd door de inspectie Verkeer en Waterstaat.

Indien het grote onderhoud het toeliet, dan werd er tijdens de treinenloop, in de tijd tussen passerende treinen, onderhoud gepleegd. Daardoor was het relatief vaak mogelijk om overdag onderhoud te plegen.

De veiligheidscondities die de aannemer in acht diende te nemen, waren doorgaans vooraf 'intern' tijdens bestek-besprekingen met de opdrachtgever doorgenomen, en daarmee ook financieel afgestemd. Preparatief was er hiermee ook een basis gelegd om toezicht te kunnen houden. De aannemer had algemeen kennis van het rayon, net zoals de medewerkers. Het verloop in personeel was relatief laag, zodat in de buitendienst ervaren medewerkers werkzaam waren.

Het klein onderhoud werd onder 'basisvoorwaarden' uitgevoerd, waarbij bij de basisvoorwaarden ook de veiligheidscondities vooraf waren besproken en afgestemd tussen opdrachtgever en -nemer.

- *Preparatie / uitvoeringscondities aanleg en onderhoud 2004*

Groot onderhoud wordt gepland, in samenwerking / afstemming met de vervoerders. De sinds 1995 zijn geprivatiseerde uitvoerende partijen zijn niet meer direct bij de planning van groot onderhoud betrokken. Ze zijn daarin meer afhankelijk van de opdrachtgever (Railinfrabeheer / Prorail) geworden.

Er vindt meer kleinschalig en gefaseerd werk plaats dan in 1992. De efficiëntie wordt daardoor minder, maar belangrijker is dat er vaker werkplekbeveiligingsmaatregelen moeten worden genomen.¹¹⁶ Door een krappe tijdsplanning kunnen de veiligheidsmaatregelen zelfs onvoldoende worden benut volgens de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

Door een meer intensief gebruik van het spoor is het aantal werkzaamheden dat tijdens de treinenloop kan worden uitgevoerd sterk verminderd. Het rapport van de inspectie zegt dat de deskundigheid en plaatselijke bekendheid van uitvoerenden sterk is verminderd. Opsplitsing van het oude NS, ervaren personeel dat op de megaprojecten als een Betuwelijn en HSL wordt ingezet en het meer buiten kantoor tijd werken (wat jongere onervaren medewerkers meer doen dan ervaren oudere collegae) worden als enkele oorzaken genoemd. En doordat de aannemers geen onderdeel meer uitmaken van het oude NS, blijkt uit enkele interviews en rapporten dat het 'NS-familiegevoel'¹¹⁷ weggevloeid is. Dat zou een aanleiding zijn voor het toegenomen personeelsverloop en een wegvloeiende deskundigheid. Dit is niet geheel door opleidingen te ondervangen.

Doordat het grote onderhoud onder deze druk wordt uitgevoerd, lijkt het er op dat er per saldo minder groot onderhoud wordt uitgevoerd. Daarom is er op termijn meer correctief onderhoud benodigd.¹¹⁸ Onder andere daardoor zijn meer buitendienststellingen benodigd, waarbij de tijdsdruk is toegenomen. Aangescherpte milieu- en arboregelgeving vraagt om meer maatregelen tijdens het werk, wat voor kortdurende werkzaamheden relatief veel tijd kost, en minder effectieve onderhoudsuren oplevert.

Preparatief liggen in de contracten veiligheidsvoorwaarden (normen) vast. De inspectie Verkeer en Waterstaat is daarbij van mening dat hiermee de verantwoordelijkheden voor de veiligheid niet geheel duidelijk zijn afgebakend. Proraildeelt deze mening niet.

- *Preparatie / uitvoeringscondities aanleg en onderhoud; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De preparatieve uitvoeringscondities zijn in de beschouwde periode verslechterd. Daarvoor zijn hierboven diverse oorzaken genoemd. Daarbij is ook aangegeven dat er een relatie te leggen is met de privatisering van voormalige NS-onderdelen.

¹¹⁶ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 19 e.v.

¹¹⁷ Onder andere inspectie Verkeer en Waterstaat, 'Veiligheid en betrouwbaarheid spoor'.

¹¹⁸ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 19 e.v.

De volgende BRF's zijn daarbij beïnvloed:

- BRF 5 (omgevingsfactoren): het spoor wordt intensiever gebruikt, wat voor het onderhoud tot meer buitendienststellingen leidt. Ook aangescherpte regelgeving (van buitenaf) leidt tot strakkere planningen en een verhoging van de tijdsdruk;
- BRF 8 (strijdige doelstellingen): enerzijds dienen er meer veiligheids- en milieuregels nageleefd te worden, anderzijds zijn er meer kortdurende werkzaamheden, die zo kort gepland worden, dat het naleven van alle voorschriften niet altijd mogelijk lijkt te zijn;
- BRF 9 (organisatie): de privatisering heeft tot een andere bedrijfsbinding geleid, een hoger personeelsverloop en mede daardoor teruglopende kwaliteit van medewerkers;
- BRF 11 (beschermingsmiddelen): door een toename aan benodigde beschermingsmaatregelen (milieu en arbo) dient er preparatief meer tijd gepland te worden voor bepaalde werkzaamheden ten opzichte van het verleden.

2.5. Repressie

Optreden en samenwerking tijdens calamiteit

Hoe wordt een kwalitatief goed product verkregen bij de incidentbestrijding, waarbij onder andere de onderlinge afstemming tussen de betrokken partijen van belang is? Dit wordt nu belicht, waarbij met name die incidenten worden bedoeld, waarbij ook de hulpverleningsdiensten van de overheid benodigd zijn.

- *Repressie / optreden en samenwerking tijdens calamiteit 1992*

Voor de afhandeling van calamiteiten werd er geografisch in rayons gewerkt. Het hoofd van de Rail Verkeersleiding was verantwoordelijk voor de calamiteitenorganisatie bij de NS en kon deze grotendeels naar eigen inzicht vorm geven. Onderling konden daardoor tussen rayons verschillen in de organisatievorm bestaan.

De hulpverleners vanuit de oude NS werden voornamelijk betrokken uit de bedrijfsonderdelen met technische onderhoudsmedewerkers. Meldingen van incidenten kwamen doorgaans binnen bij de Rail Verkeersleiding, welke telefonisch contact opnam met leidinggevenden en / of de spoorwegpolitie. Deze afhandeling van meldingen was niet systematisch en protocollair vastgelegd. Alarmering gebeurde meestal telefonisch. Door de omvang van het aantal voornamelijk kleine incidenten liep deze werkwijze voor de kleine incidenten goed en werd veel vanuit ervaring gewerkt.¹¹⁹ Over de adequaatheid van het systeem bij grote incidenten heeft Prorail en Nedtrain geen uitspraken kunnen doen, vanwege het gemis van een dergelijke ervaring.

Er werd gewerkt met de 'ORA'-teams (Ongevallen en Rampen Auto's). Afhankelijk van het rayon konden deze teams zelfs gaspak-inzetten doen, voor problemen met spoorketelwagons met gevaarlijke stoffen.

Bij een grotere calamiteit (beoordeling medewerkers Rail Verkeersleiding) werd het hoofd van de railverkeersleiding geïnformeerd. Die bepaalde vervolgens wie de operationele leiding vanuit de (oude) NS ter plaatse had.¹²⁰ Bij reddingswerkzaamheden was de brandweer ter plaatse altijd algemeen verantwoordelijk voor de inzet. Echter, door de kennis van de spoorwegpolitie, over het spoor en de NS-organisatie, kwam het regelmatig voor dat deze de coördinatie (en leiding) op zich nam.¹²¹

¹¹⁹ Interviews, gehouden met de heren Damstra van de inspectie Verkeer en Waterstaat en Vulik van Nedtrain.

¹²⁰ Interview, gehouden met de heer Damstra van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

¹²¹ Interviews, gehouden met de heren Roelofs van Prorail en Vulik van Nedtrain.

Ten aanzien van de samenwerking tussen hulpdiensten bestonden er lokaal grote verschillen. Met name de geringe kennis van¹²² de andere hulpverleningsdiensten over het spoorwegwezen, leidde er toe dat deze diensten wel uitvoerend meewerkten, maar doorgaans slechts monodisciplinair coördineerden. De besluitvorming kwam daarbij niet altijd voor alle partijen even helder tot stand kwam.

- *Repressie / optreden en samenwerking tijdens calamiteit 2004*

Prorail, die onder andere verantwoordelijk is voor het beschikbaar houden van het spoor, is de hoofdverantwoordelijke voor de aanwezigheid van een calamiteitenorganisatie. Met contractuele voorwaarden worden vervoerders verplicht om bij incidenten hun medewerking te verlenen. Dit wordt nodig geacht om te voorkomen dat, vanwege anders liggende belangen van vervoerders, deze de besluitvorming en operatie kunnen belemmeren. De conclusie van Prorail en enkele vervoerders¹²³ is, dat de samenwerking steeds beter verloopt. Men heeft duidelijke gezamenlijke belangen aangaande de beschikbaarheid van het spoor, aldus Prorail. Operationeel heeft Prorail de calamiteitenbestrijding uitbesteed aan Nedtrain.

Ten opzichte van 1992 zijn de rayons vergroot en is er sprake van een langere opkomsttijd voor de hulpverleners van Railned. Gezien deze opkomsttijd is het goed denkbaar dat overheidshulpdiensten eerder ter plaatse zijn.¹²⁴

Door het met de hulpdiensten gezamenlijk ontwikkelde samenwerkingsprotocol¹²⁵ en de toegenomen kennis bij hulpdiensten van procedures bij het spoorwegwezen is op de locatie van het incident de rolverdeling duidelijk. De brandweer is leading en heeft naast de politie en de GHOR vanuit het spoorwegwezen de Algemeen Leider als aanspreekpunt. Voor de verschillende partijen die betrokken kunnen zijn bij vervolgonderzoeken (politie, justitie, inspectie Verkeer en Waterstaat en de Raad voor de Transport Veiligheid) lijkt het wenselijk ook te voorzien in een enkele coördinator. Het protocol heeft hierin niet voorzien.

De daadwerkelijke samenwerking bij de afhandeling van een calamiteit verschilt lokaal nog steeds. De kennis van procedures en onderlinge verantwoordelijkheden is daar van grote invloed op.

Het verschil in kennis bij leidinggevendenden van de brandweer, die de operationele leiding heeft, over de procedures (vooral in de chaotische beginfase) kan tot vertraging of miscommunicatie leiden. Van belang is dat bekend is welke partijen er vanuit het spoorwegwezen aanschuiven, welke status, bevoegdheden en mogelijkheden (op hoofdlijnen) zij hebben. De implementatie van de eerder genoemde leidraad kan hier een grote bijdrage bij leveren.

- *Repressie / optreden en samenwerking tijdens calamiteit; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

Het gezamenlijk optreden tijdens spoorincidenten van betrokken partijen uit het spoorwegwezen met overheidshulpdiensten is verbeterd. Zowel de professionaliteit van de verschillende partijen als ook de kennis van procedures en verantwoordelijkheden hebben hier aan bijgedragen. Deze verbetering zien we echter niet alleen bij het spoorwegwezen. Realistisch oefenen, oefenen met vastgestelde oefendoelen, opstellen en beproeven van procedures, etc. zou naar verwachting op een gelijke wijze zijn ontwikkeld als de NS niet gedeeltelijk was geprivatiseerd.

¹²² Interviews, gehouden binnen de inspectie Verkeer en Waterstaat tijdens binnenlandstage en met de heer Stad van Prorail.

¹²³ Interviews, gehouden met de heren Stad van Prorail, Van Bremen van Railion en Hendriks van NS Reizigers.

¹²⁴ Voor mijn persoonlijke situatie in Arnhem bijvoorbeeld, zijn we bij treinincidenten in de stad afhankelijk van eenheden van Nedtrain uit Zwolle.

¹²⁵ Nibra, Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding / Spoorboekje voor Zwaailichten.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

- BRF 2 (materiaal / materieel): er wordt flexibeler gewerkt met in te zetten materieel, waarbij professionele middelen zijn toegenomen;
- BRF 6 (procedures): procedures hebben de transparantie in de gezamenlijke bevoegdheden en kwaliteit in het optreden bewerkstelligd;
- BRF 7 (communicatie): er is sprake van een teruggang in miscommunicatie, mede als gevolg van de procedures;
- BRF 9 (organisatie): de organisatie bij het spoorwegwezen is kleiner geworden en meer geprofessionaliseerd;
- BRF 10 (training / opleiding): structurele geoefendheid vergroot de kwaliteit van het repressief optreden.

2.6. Nazorg

Registratie

Met welk doel werd en wordt er geregistreerd en is het geregistreerde bruikbaar voor het gewenste inzicht veiligheidsvraagstukken? Welke invloed heeft dit op de fysieke veiligheid? Op deze vragen zal hier nader worden ingegaan.

- *Nazorg / registratie 1992*

Voor de kwaliteit van het spoor werd gekeken naar het aantal Treindienst Aantastende Onregelmatigheden (TAO's) en de Eenheden Van Bedrijfshinder (EVB's). De registratie hiervan is reeds ruim voor 1992 gestart. Naast deze verstoringen werden de gegevens van de meetreinen en schouwen van het spoor geregistreerd.

Deze gegevens zijn volgens de inspectie van Verkeer en Waterstaat, divisie Rail, zodanig geregistreerd, dat er kwantitatief een compleet overzicht van de toestand van het spoor bestond. Echter, de registratie vond niet plaats op het niveau van type wissels of type sporen. Een fijnmazige analyse van het ontwikkelen van gericht onderhoudsbeleid was vrijwel niet mogelijk.

Bij het rollend materieel bestond de registratie (bij het onderhoud) voor een groot deel uit het afvinken van checklisten. Daaruit kon afgeleid worden dat er volgens de technische normen en specificaties onderhoud was verricht.¹²⁶ Op componentniveau van treindelen vond doorgaans geen registratie plaats.¹²⁷ Mede door aannames van materiaaleigenschappen, werd bepaald dat er wel of geen onderhoud nodig was. Als de aanname was dat materialen geen onderhoud behoeften en er wel wat mis was, was er geen registratie tot bijstelling.

Bij daadwerkelijke ongevallen vonden diverse ongevalsregistraties plaats. Naast de registratie van een TAO en (meerdere) EVB's, werd geregistreerd onder welke omstandigheden een treinongeval plaats gevonden had. Dit leidde begin de jaren '90 nog niet tot veel analyses en verbeterplannen, maar de basis die met deze registraties is gelegd is bij latere analyses wel toegepast. De wijze waarop geregistreerd werd in geautomatiseerde systemen, maakte direct gebruik in latere jaren niet altijd mogelijk. Ombouwen van deze informatie leverde wel bruikbare input op voor analyses. Door registratie van betrokken personen, kon later eventueel extra benodigde informatie alsnog verkregen worden. De registratie van betrokken personen betrof zowel de 'eigen' medewerkers als ook derden (bijvoorbeeld passagiers of omstanders).¹²⁸

¹²⁶ Interviews, gehouden met de heren Damstra van de inspectie Verkeer en Waterstaat en Vulik van Nedtrain.

¹²⁷ Raad voor de Transport Veiligheid, Rapport ontsparing reizigerstrein, pag. 17 en 18.

¹²⁸ Interviews, gehouden met onder andere de heer Götz van de inspectie Verkeer en waterstaat.

De vergaarde gegevens waren doorgaans in handen van Railinfrabeheer, de Railverkeersleiding en Railned. Systemen die voor registratie werden gebruikt konden onderling doorgaans geen informatie koppelen.

- *Nazorg / registratie 2004*

Onder druk, van onder andere de Algemene Rekenkamer, moet de spoorsector beter kunnen motiveren waar ze haar budgetaanvragen op baseert. In de eerder genoemde rapporten van Lloyd's Register en Twijnstra Gudde komt naar voren dat er meer geregistreerd en geanalyseerd dient te worden. Dit is nodig om intelligenter met onderhoud en veiligheid om te kunnen gaan en mogelijk geld te besparen. Voor de minister wordt het mogelijk een beter gefundeerde verantwoording af te leggen.

Prorail dient aan de contractors die aan de baan werken (aanleg en onderhoud) op te leggen welke informatie op welke wijze geregistreerd dient te worden. De uitgebreidheid aan te registreren informatie is groot, om in de toekomst intelligent onderhoud te kunnen plannen. De periode waarover deze fijnmazige informatie voorhanden is, is veelal nog ontoereikend om op dit moment op componentniveau een (veiligheids)analyse te maken. Dit zal in de toekomst kunnen leiden tot een verantwoorde omvang van onderhoud, waarbij de veiligheidskaders van de Kadernota structureel geborgd kunnen worden.

De registratie van TAO's en EVB's gaat onverminderd door. De inspectie constateert echter in haar rapport¹²⁹ dat deze waarnemingen een beperkte voorspelbaarheid van onveiligheid geven. Het is primair bedoeld voor de registratie van de beschikbaarheid van het spoor, waarbij wel een relatie met de veiligheid ligt, maar die is niet 1 op 1 te vergelijken. De menselijke factor is mede bepalend wat wel / niet geregistreerd wordt. Daarvoor is in de Kadernota aandacht gevraagd.

Ook de meetresultaten van de meettreinen, die de ligging van het spoor meten, worden blijvend geregistreerd en worden zeer betrouwbaar genoemd. De inspectie van Verkeer en Waterstaat geeft als conclusie echter aan dat de meetwaarden van de meettreinen, waarop telkens in de rapporten gefocust wordt, geen compleet beeld geven. Bijvoorbeeld de bevestiging van spoorstaven aan dwarsliggers, of de ligging van wissels, wordt daarmee niet gemeten. Deze gegevens zouden minimaal moeten worden uitgebreid met de schouwresultaten, mits die gestandaardiseerd plaatsvinden. En dan nog is dat schouwen mensenwerk en wordt dat als minder hard beschouwd.¹³⁰

Bij ongevallen met slachtoffers vinden meer registraties plaats dan in 1992. Kosten voor het inhuren van vervangend vervoer, concessievoorwaarden, punctualiteitscriteria en daaraan gekoppelde ruimte voor het verhogen van de prijs van kaartjes, zijn zaken die bij de afhandeling van een ongeval om een heldere registratie vragen. Daarnaast speelt de claimcultuur in Nederland ook een rol dat een goede registratie eventuele juridische processen achteraf kan versnellen. Bij de registratie wordt door verschillende diensten (onderdelen van Prorail en de inspectie van Verkeer en Waterstaat bijvoorbeeld) nog gewerkt met verschillende systemen. Bij aanschaf van nieuwe systemen vindt meer afstemming tussen diensten plaats. Gegevens van systemen die enige updates hebben ondergaan vragen bij nieuwe onderzoeken en / of analyses om een aangepaste invoer of aanpassingen aan systemen.¹³¹

Voor het rollend materieel vinden nog steeds veel technische registraties plaats. Daarbij wordt de informatie in geautomatiseerde systemen verwerkt. Er wordt meer op componentniveau geregistreerd, waardoor meer zicht op het gedrag van componenten verkregen wordt en de zwakste schakels in grotere systemen onderkend kunnen worden. De toename van complexe systemen bij treinstellen,

¹²⁹ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 9.

¹³⁰ Interview, gehouden met de heer Götz van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

¹³¹ Interview, gehouden met de heer Götz van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

maken, net als in de auto-industrie, meer elektronische en geautomatiseerde inspecties noodzakelijk. Door registraties te koppelen aan deze apparatuur, is de kwaliteit ervan constant.¹³²

- *Nazorg / registratie; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De registraties zijn op diverse deelterreinen in de beschouwde periode toegenomen. Zowel bij het onderhoud van de infrastructuur en het rollend materieel, als ook bij de repressieve organisaties. Er liggen diverse oorzaken ten grondslag aan deze verbeteringen. Naast economische overwegingen, spelen ook juridische overwegingen, overwegingen om te kunnen leren en de wijziging in organisatievorm een rol. De privatisering bij de NS, en de daaruit voortvloeiende wijziging in positionering van taken en verantwoordelijkheden, vraagt om een andere onderlinge verantwoording, die onderbouwd dient te worden.

De noodzaak om achteraf te kunnen analyseren waar optimalisering in kostenbeheersing, maar ook in veiligheidsvraagstukken, mogelijk is, maakt meer gedetailleerde en gestructureerde informatie noodzakelijk. De registraties zijn weliswaar sterk toegenomen, maar de waarnemingsperiode is nu nog te kort om er al conclusies op te baseren.

Bij deze ontwikkelingen zijn de volgende BRF's beïnvloed:

- BRF 2 (materiaal / materieel): automatisering in zowel (onderhouds)materieel als ook in registratiesystemen dragen bij aan een hogere kwaliteit. Analyses zijn hiermee eenvoudiger uit te voeren;
- BRF 5 (omgevingsfactoren): een toegenomen claimcultuur en de toegenomen noodzaak voor efficiënter en / of effectiever werken maken de noodzaak voor meer registratie groter;
- BRF 6 (procedures): certificeringsvoorwaarden maken doorgaans de noodzaak tot meer registreren noodzakelijk. Procedures hiertoe zijn toegenomen;
- BRF 9 (organisatie): veranderingen in de positionering van verantwoordelijkheden en het opsplitsen van de oude NS, vragen onder andere om een andere verantwoording (en registratie).

Kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken

Onafhankelijke onderzoeken kunnen bijdragen aan het inzicht in veiligheid. Op dit punt is in de onderzochte periode een duidelijke ontwikkeling geweest. Bekeken wordt nu hoe die ontwikkeling eruit zag en of deze ontwikkelingen een relatie hadden met de gedeeltelijke privatisering van de NS.

- *Nazorg / kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken 1992*

Binnen de oude NS waren de onderzoeken niet echt onafhankelijk te noemen. De eigen vuile was hang je immers niet snel buiten. Daarbij kwam ook dat de maatschappij minder kritisch / mondig was dan dat ze nu in 2004 is en er daardoor minder vraag was naar (onafhankelijke) onderzoeken.

De Spoorwegongevallenraad kon wel onafhankelijke onderzoeken instellen. Dit kon ze gevraagd en ongevraagd doen. Deze Raad had niet een formele wettelijke (onafhankelijkheids)basis. Of dit de onafhankelijkheid in het geding heeft gebracht is uit het onderzoek niet aan te tonen. Kwalitatief werden bij de onderzoeken mensen betrokken die voorheen uit de spoorsector kwamen, er nauw bij betrokken waren, of werd expertise ingehuurd. Hierdoor kan er gesproken worden van kwalitatief goede onderzoeken.

¹³² Interviews, gehouden met de inspectie Verkeer en Waterstaat en de heer Vulik van Nedtrain.

Vanaf 1983 tot 1993 zijn er, voornamelijk vanuit de Raad voor de Verkeersveiligheid, voorstellen gedaan aan de minister van Verkeer en Waterstaat, om te komen tot een brede raad voor de transportveiligheid. Bundeling van expertise en krachten, zou het ongevalsonderzoek versterken.¹³³ Bestuurlijk is daar met de tijd meer draagvlak voor ontstaan.

- *Nazorg / kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken 2004*

Onderzoeken binnen het spoorwegwezen kunnen worden ingesteld door de inspectie van Verkeer en Waterstaat, Prorail, de Raad voor Transportveiligheid en het openbaar ministerie. Daarnaast kunnen belangenorganisaties (Vakbonden, Rover of ANWB) onderzoeken doen voor een specifieke achterban.

De inspectie van Verkeer en Waterstaat doet onder andere onderzoek bij ongevallen. Haar onafhankelijkheid is toegenomen. Tot 2004 was deze inspectie ondergebracht binnen de NS en kon naar andere vervoerders het beeld bestaan dat de onafhankelijkheid in het geding was. De inspectie tracht na een ongeval binnen enkele dagen een feitenoverzicht beschikbaar te hebben voor de minister. Bij diepgaande onderzoeken tracht ze binnen 2 maanden een uitgebreid ongevalsrapport te hebben geschreven. Dit is primair een feiten- en getuigenweergave en heeft geen justitiële invalshoek. Deze rapporten zijn openbaar. Een spanningsveld bij deze rapportering is wel dat het enerzijds geen justitieel doel kent, maar justitie kan er desgewenst wel gebruik van maken. Personen en partijen die gehoord worden, kunnen daarom met enige reserve informatie verschaffen.¹³⁴

Prorail houdt toezicht en kan naar aanleiding van bevindingen onderzoeken instellen. Tijdens de interviews¹³⁵ is enige gereserveerdheid gebleken, wat haar onafhankelijkheid betreft. Prorail wenst zo goedkoop mogelijk werkzaamheden verricht te krijgen, onder veilige condities. Er staat echter in het rapport van de inspectie¹³⁶ dat zij de omvang van de controles te gering vindt. Het gevaar bestaat dan dat de aannemer zich beloofd kan zien voor besparingen en zich verleidt kan zien om het kwaliteitsniveau te laten zakken. Toezicht houden en het doen van onderzoeken hebben hierbij een relatie.

De Spoorweg Ongevallenraad is opgegaan in de Raad voor de Transport Veiligheid (RvTV). De RvTV kan gevraagd en ongevraagd onderzoeken instellen. Daarvoor beschikt ze over de wettelijke basis sinds 1998 en heeft ze onderzoeksruimte gekregen, om tijdens een ongeval reeds te kunnen beginnen met onafhankelijke onderzoeken (mits de redding van personen uiteraard is uitgevoerd). De Raad bepaalt waarnaar onderzoek wordt verricht, waarna de specifieke Kamers binnen de RvTV het daadwerkelijke onderzoek uitvoeren. Ook dit onderzoek is niet gericht op de justitiële schuldvraag, maar kan wel worden gebruikt voor onderzoeken die het OM instelt.

- *Nazorg / kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De kwaliteit en onafhankelijkheid van de onderzoeken is toegenomen. Dit komt door onder meer de wettelijke basis voor de RvTV en het onderbrengen van de inspectie bij Verkeer en Waterstaat, welke in de oude NS binnen het bedrijf was geplaatst.

Deze verbetering is gedeeltelijk veroorzaakt door de privatisering. Zonder privatisering was de kans groot dat de inspectie nog intern in het spoorwegwezen was ondergebracht. Anderzijds is de ontwikkeling bij de RvTV los te zien van de privatisering. Daarom wordt hier geconcludeerd dat de verbeteringen gedeeltelijk het gevolg zijn van de privatisering.

¹³³ Muller & Stolker, 'Ramp en recht', pag. 432 e.v.

¹³⁴ Interview, gehouden met de heer Damstra van de inspectie Verkeer en Waterstaat.

¹³⁵ Interviews, gehouden binnen de inspectie van Verkeer en Waterstaat en met de Raad voor de Transport Veiligheid

¹³⁶ Inspectie van Verkeer en Waterstaat, Veiligheid en betrouwbaarheid spoor, pag. 21.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 5 (omgevingsfactoren): maatschappelijk is de druk voor onafhankelijk onderzoek toegenomen.

Onder andere de minister wordt hierdoor met meer vragen geconfronteerd dan in het verleden, naar aanleiding van incidenten op het spoor;¹³⁷

BRF 9 (organisatie): de organisatie is gewijzigd. De inspectie is van de oude NS overgegaan naar het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Ook de RvTV is als organisatie veranderd (verder geprofessionaliseerd) en wettelijk verankerd.

Terugkoppeling binnen veiligheidsketen

De veiligheidsketen is een keten waarin evaluatie goed mogelijk is, wat kan leiden tot verandering van (het gebruik van) regelgeving. Op welke wijze wordt er teruggekoppeld / gereflecteerd vanuit opgedane ervaringen naar de eerdere onderdelen van de veiligheidsketen? En als deze plaats vindt, is dit dan vanuit de gedachte om ervan te leren? Daar zal dit laatste deelonderzoek zich op richten.

- *Nazorg / terugkoppeling binnen veiligheidsketen 1992*

Organisatorisch zijn er geen rapporten, waaruit blijkt dat er structureel terugkoppeling plaats vond. Registraties hadden niet tot doel om structurele knelpunten inzichtelijk te krijgen en deze te vertalen naar verbeteringen. Dit geldt voor zowel de infrastructuur als ook voor het rollend materieel. Vanuit de gevoerde gesprekken¹³⁸ kwam een zelfde beeld naar voren.

- *Nazorg / terugkoppeling binnen veiligheidsketen 2004*

Prorail werkt aan een nieuw veiligheidsbeheerssysteem. Een van de doelen is om slimmer onderhoud te kunnen plegen aan de railinfra. De benodigde inputgegevens moeten worden geleverd door aannemers, vervoerders en andere betrokken partijen. Het systeem is nog niet operationeel, de verwachtingen zijn hoog. Dit blijkt uit de rapporten van Twijnstra Guddé, Lloyd's Register en de inspectie van Verkeer en Waterstaat.

Bij de inspectie van Verkeer en Waterstaat vindt structureel terugkoppeling tussen de units waar vanuit inspecties worden gehouden (bij werkplaatsen en incidenten) en de vertegenwoordigers vanuit de inspectie die betrokken zijn bij de ontwikkeling van nieuwe regelgeving.¹³⁹

Door de gewenste registraties, als genoemd in de Kaderwet Railveiligheid, wordt er bij ongevalsonderzoeken ook gelet op de condities waaronder een ongeval plaats heeft gevonden.¹⁴⁰ Een van de doelen is om de omstandigheden en condities waaronder incidenten kunnen plaatsvinden te beïnvloeden. Daarom kan hier gesproken worden van een terugkoppeling binnen de veiligheidsketen, in het belang van de fysieke veiligheid.

Bij operationele oefeningen en daadwerkelijke inzetten, wordt geëvalueerd. Deze evaluaties kunnen leiden tot aanpassing van procedures en / of werkwijzen. Binnen de brandweer blijven de leerpunten doorgaans binnen de regio en wordt er weinig nationaal teruggekoppeld.

¹³⁷ In december 2004 zijn er kamervragen gesteld aan de minister over een treinincident in Arnhem, waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zouden zijn en de trein in het centrum van de stad bleef staan ...

¹³⁸ Inspectie Verkeer en Waterstaat, Prorail, Nedtrain en vervoerders.

¹³⁹ Interview met de heren Maas en Koningen van inspectie Verkeer en Waterstaat. Dit heeft met name betrekking op het (onderhoud van) rollend materieel, aangezien het toezicht op de infrastructuur nog minimaal is. Wat betreft nieuwe systemen, die benodigd zijn voor de Betuwelijn en de HSL, is er wel een afstemming met Prorail, maar niet vanuit reeds bestaande ervaringen, aangezien de bij deze lijnen toegepaste technieken veelal nieuw zijn.

¹⁴⁰ De inspectie Verkeer en Waterstaat, Raad voor de Transport Veiligheid en onderzoekers bij vervoerders (welke deze taak veelal bij Nedtrain hebben neergelegd), werken steeds vaker met de TRIPOD-filosofie. Daaruit blijkt het belang dat wordt ingezien, van de omstandigheden waaronder een individu soms foutieve handelingen verricht heeft.

Over de bestuurlijke oefeningen is al gezegd dat Prorail een relatief groot verloop ziet onder bestuurders. De beperkte aantallen bestuurlijke oefeningen, waarbij een spoorincident als casus dient, maken het dat de kennis bij bestuurders gering is. Dit wordt versterkt doordat opgedane kennis (met leerpunten) uit vorige oefeningen, met het aanwezig zijn van andere bestuurders, doorgaans ‘verloren’ is gegaan. Leerpunten die in het verleden zijn onderkend lijken niet bekend te zijn bij nieuwe bestuurders. Prorail zegt dat het instapniveau bij oefeningen daardoor niet op een hoger niveau komt. Dit geeft weer dat er hier geen sprake zou zijn van terugkoppeling van leermomenten.

- *Nazorg / terugkoppeling binnen veiligheidsketen; analyse ontwikkelingen en beïnvloeding BRF's*

De conclusie is dat er enige verbetering in de terugkoppeling binnen de kaders van de veiligheidsketen. Tegelijkertijd lijkt het nog in de kinderschoenen te staan en is er veel verbetering mogelijk, waarbij de verwachting is dat reeds ingezette (automatiserings)processen veel analyses en terugkoppelingen mogelijk maken. Er is geen relatie gevonden met de privatisering van de NS.

De volgende BRF's zijn beïnvloed:

BRF 2 (materiaal / materieel): met softwarepakketten en de toename van registraties is de basis gelegd voor een toename aan analyses en terugkoppelingen. Dit wordt beschouwd als een verbetering;

BRF5 (omgevingsfactoren): de druk om intelligenter (en goedkoper) te werken maakt terugkoppeling meer noodzakelijk. Mede door die druk is dit proces tot een grotere ontwikkeling gekomen.

3. Samenvattende analyse en conclusies

Vanuit het onderzoekskader van de veiligheidsketen, zoals weergegeven in § 2.1, worden de conclusies hierna samengevat weergegeven. In hoofdstuk 2 heeft daartoe toetsing plaatsgevonden vanuit het TRIPOD toetsingskader. Hierna wordt per onderzocht onderwerp aangegeven of er een kwalitatieve voor- of achteruitgang is geconstateerd. Ook wordt weergegeven of deze voor- of achteruitgang een gevolg is van de privatisering binnen de NS.

In § 3.1 worden de antwoorden op de deelvragen van deze scriptie gegeven. In § 3.2 worden enkele aanbevelingen / aandachtspunten geformuleerd. Deze zijn mogelijk bruikbaar bij afwegingen die bij toekomstige privatiseringen gemaakt worden.

3.1. Beantwoording probleemstelling en deelvragen

In hoofdstuk 1.3 zijn een aantal mogelijke consequenties beschreven, die zich voor zouden kunnen doen bij het privatiseren van de oude NS. Uit die veronderstelde consequenties volgde de probleemstelling:

Is de fysieke veiligheid bij het spoorwegwezen verminderd door de gedeeltelijke privatisering van de Nederlandse Spoorwegen?

Ten behoeve van het beantwoorden van deze probleemstelling zijn een aantal deelvragen geformuleerd.

Naar aanleiding van het verrichte onderzoek kunnen de volgende antwoorden op de deelvragen gegeven worden:

- **Hoe werd het niveau van fysieke veiligheid in 1992 verkregen?**
 - Binnen de NS werd de fysieke veiligheid voornamelijk intern tot stand gebracht. Enkele normen voor railkwaliteit of rollend materieel zijn Europees vastgesteld, maar het overgrote deel van de normen is nationaal, binnen de NS tot stand gekomen.
 - De definiëring van het veiligheidsniveau was matig tot niet vastgelegd. Een veiligheidsbeheerssysteem was bovendien niet aanwezig. Voor de uitvoering van werkzaamheden aan de spoorbaan vonden onderlinge gesprekken tussen (interne) werkmaatschappijen plaats. Daar werden preparatief de fysieke veiligheidsaspecten voor de uitvoering doorgesproken.
 - Het toezicht vanuit de minister was minimaal en ander toezicht werd voornamelijk binnen (de verantwoordelijkheid van) de NS uitgevoerd.
 - Onderhoud en vernieuwing werd periodiek uitgevoerd door werkmaatschappijen van de NS. Technische normen en checklisten werden daarbij toegepast en er werd bij afwezigheid van normen op ervaring gewerkt. Verwerking onderhoudsgegevens in geautomatiseerde bestanden vond weinig tot niet plaats.
 - Vervanging van het spoor en rijtuigen vond plaats na het verlopen van de afschrijvingstermijn.
 - Repressieve procedures waren weinig tot niet (uniform) aanwezig. Criteria over welke kwalitatieve prestaties geleverd dienden te worden, waren niet aanwezig. Oefeningen vonden plaats, maar niet gerelateerd aan vaste oefendoelen.
 - Onafhankelijke onderzoeken werden weinig uitgevoerd. Onderzoeken die plaats vonden waren doorgaans gericht op factfinding en op de juistheid van handelen van direct betrokken personen bij ongevallen.

- **Hoe wordt het niveau van fysieke veiligheid in 2004 verkregen?**

- De fysieke veiligheid wordt door de samenwerking tussen de ZBO Prorail en de verzelfstandigde en geprivatiseerde ondernemingen tot stand gebracht.
- De overheid draagt zorg voor de infrastructuur en heeft deze zorg daarvoor ondergebracht bij Prorail. Deze ZBO draagt zorg voor de beschikbaarheid van het spoor, besteedt uitvoerend werk uit aan geprivatiseerde bedrijven en bewaakt de kwaliteit van het werk.
- Het vervoer over het spoor is geprivatiseerd. Bij het verkrijgen van concessies voor vervoer liggen kwaliteitsvoorwaarden vast voor het rollend materieel en de rol van de vervoerder bij calamiteiten.
- De EU krijgt meer invloed op de regelgeving voor de kwaliteit van het spoor en het materieel.
- De definiëring van het te behalen veiligheidsniveau, voor wat betreft het slachtofferbeeld, is in de nieuwe Kaderwet duidelijk geformuleerd. Duidelijke prestatie-eisen voor de kwaliteit van het spoor zijn niet op alle onderdelen aanwezig.
- De kwaliteit het onderhoud aan rollend materieel is goed en wordt uitgevoerd door gecertificeerde ondernemers. De kwaliteit van het onderhoud aan het spoor is matig.
- Het toezicht op het spoor is onafhankelijk gepositioneerd voor vervoerders en onder de minister van Verkeer en Waterstaat gebracht. Deze inspectie ziet goed toe op de veiligheid en kwaliteit van het rollend materieel, minder op die van de infrastructuur.
- Repressief zijn er landelijke (uniforme) protocollen en procedures. Deze zijn afgestemd met overheidshulpdiensten. Er wordt structureel geoefend met vastgestelde oefendoelen. Vanuit de spoorwegen heeft Prorail de uitvoering van een calamiteitenorganisatie uitbesteed.
- Een veiligheidsbeheerssysteem is in ontwikkeling. Er wordt veel meer dan voorheen geregistreerd bij onderhoud en incidenten, wat geautomatiseerd wordt verwerkt. Uit deze informatie is het mogelijk met risico-analyses te gaan werken.
- Onafhankelijke onderzoeken vinden structureel en regelmatig plaats. Hiervoor is nu een wettelijke basis aanwezig.

- **Zijn eventuele veranderingen bij het verkrijgen van fysieke veiligheid te relateren aan de gewijzigde organisatievorm?**

(Bedoeld worden de veranderingen die (vermoedelijk) niet zouden zijn opgetreden, als de NS-organisatie geen veranderingen had ondergaan.)

- Veranderingen wat betreft de fysieke veiligheid, die vermoedelijk samenhangen met de gewijzigde organisatievorm zijn aanwezig op de gebieden van:
 - de transparantie in verantwoordelijkheden -> wettelijk zijn in de nieuwe Spoorwegwet en de Concessiewet de verantwoordelijkheden tussen partijen vastgelegd. Door aanvullende vragen vanuit de Tweede Kamer worden de wettelijke formuleringen steeds duidelijker, en daarmee de transparantie in de positionering van verantwoordelijkheden.
 - de definiëring niveau veiligheid -> de Kaderwet Railveiligheid heeft voorzien in te behalen veiligheidsniveaus. Deze zijn voor verschillende risicodragers geformuleerd en gekwantificeerd.
 - toezicht en handhaving -> door de mogelijkheid van concurrentie op het spoor, is het niet mogelijk het toezicht 'onafhankelijk' bij één van de vervoerders (NS) onder te brengen. Vragen uit de Tweede Kamer hebben bijgedragen aan de uitplaatsing van het toezicht naar de inspectie van Verkeer en Waterstaat. De wijze waarop de inspectie toezicht houdt op de ZBO Prorail dient nog geoptimaliseerd te worden. Daarnaast is voor de uitvoering van werk meer duidelijkheid nodig voor de positionering van de verantwoordelijk voor veiligheid tussen de aannemer en Prorail.
 - het onderhoudsniveau van de infrastructuur -> de beoogde efficiency-winst door privatisering blijkt niet gehaald. Als de ontwikkelingen van strengere regelgeving voor milieu en arbo buiten beschouwing worden gelaten, blijken de kosten door privatisering toegenomen te zijn. Het totale beschikbare budget is hier niet voldoende op aangepast, waardoor minder onderhoud gepleegd wordt dan benodigd. Tevens zijn de condities

waaronder onderhoud gepleegd dient te worden onder druk komen te staan door de soms korte beschikbare tijdsduur voor onderhoud en de omvang van de te nemen veiligheidsmaatregelen binnen die korte tijd.

- het optreden en samenwerken tijdens calamiteiten -> de opdeling van de NS heeft ertoe geleid dat meer deelorganisaties bij calamiteiten zijn betrokken en moeten samenwerken. Dit maakt samenwerking tussen betrokken organisaties meer noodzakelijk en is een basis geweest voor verbeterde algemene afstemming tussen diensten.
- het registreren -> door de opsplitsing van de organisatie dient er onderling meer of op een andere wijze verantwoording te worden afgelegd. Registraties dragen daar aan bij.

- **Was fysieke veiligheid een herkenbaar argument in het besluitvormingsproces bij de privatisering?**

- De fysieke veiligheid is in geringe mate een zichtbaar onderwerp geweest bij de doorlopen processen. Bij de preparatie op incidentbestrijding is te onderkennen dat vroegtijdig aandacht is gevraagd voor de vernieuwde rollen van bij het spoor betrokken ondernemers.
- De ontwikkeling van de Kadernota Railveiligheid is niet aantoonbaar in gang gezet door de gewijzigde organisatievorm van de spoorwegen. Hoe belangrijk deze Kadernota ook genoemd mag worden.¹⁴¹

- **Zijn de verantwoordelijkheden om de fysieke veiligheid te verkrijgen duidelijk vastgelegd?**

- Er bestaat onduidelijkheid bij de afbakening van de veiligheidsverantwoordelijkheid tussen Prorail en aannemers.
- De verantwoordelijkheden van de overige betrokken partijen, die gezamenlijk de fysieke veiligheid bewerkstelligen, zijn duidelijk vastgelegd. De wijze waarop zij wordt gehanteerd is niet altijd duidelijk.¹⁴²

- **Op welke punten is het gedrag van nieuwe organisatiedelen (van het spoorwegwezen) ten aanzien van de fysieke veiligheid veranderd?**

- In het gedrag is de mindere betrokkenheid bij het 'familiebedrijf' zichtbaar.
- Het doordelegeren van de bewaking van de veiligheid van het spoor naar de aannemer kan deze er toe verleiden daar op te bezuinigen. Het kwaliteitsniveau kan daardoor zakken tot de onder de veiligheidswaarden (een kleine geconstateerde tekortkoming door een aannemer, bij een schouw, wordt bijvoorbeeld niet aangepakt door de aannemer. Dit zou volgens contract op het budget van de aannemer moeten gebeuren. Bij een latere storing op die locatie kan hij mogelijk wel opdracht krijgen (meerwerk) deze storing te verhelpen.) Toezicht en handhaving dient er op afgestemd te zijn om deze praktijken te voorkomen.
- Door een groter personeelsverloop is het kennisniveau van de medewerkers terug gelopen.

- **Is de wijze van toezicht en zijn de middelen voor handhaving afgestemd op de nieuwe organisatie van het spoorwegwezen?**

- De mogelijkheden van toezicht en handhaving zijn in de regelgeving en organisatiestructuur afgestemd op de nieuwe organisatie. De mate waarin de mogelijkheden daadkrachtig worden toegepast zal in de toekomst moeten blijken.¹⁴³

¹⁴¹ Uit de TRIPOD-analyse blijkt het belang van deze Kadernota, namelijk dat er meer gekeken wordt naar het (bedrijfs)systeem dat invloed heeft op de veiligheid. Niet alleen de direct betrokken medewerker is met zijn handelen een oorzaak van een incident of ongeval. De Kadernota geeft duidelijk aan dat ook de condities waaronder deze medewerker moet werken van belang zijn.

¹⁴² Zie hiervoor het voorbeeld van het toezicht van de inspectie Verkeer en Waterstaat op Prorail.

¹⁴³ De inspectie van Verkeer en Waterstaat, divisie Rail, heeft haar onafhankelijke toezichtstatus sinds 1 januari 2004. Daarvoor was ze onderdeel van Railned, een taakorganisatie onder de NS. De inspectie dient nu toezicht te houden op de ZBO Prorail. Tijdens het onderzoek voor de scriptie, was de ruimte die Prorail gaf aan de inspectie, voor toezicht, niet optimaal. De termijn waarin deze organisatievorm bestaat is te kort om er onderbouwde conclusies aan te verbinden.

Op grond van de voorgaande antwoorden van de deelvragen kan vervolgens een tweeledig antwoord op de centrale probleemstelling worden gegeven:

1. Ja, de fysieke veiligheid is verminderd, door de (gedeeltelijke) privatisering van de NS. Dit geldt niet voor de vervoerders en het rollend materieel, maar wel voor de infrastructuur en komt naar voren bij:
 - a. de efficiencywinst die door de privatisering bij aannemers werd beoogd niet wordt gehaald. Dit wordt in het onderhoudsbudget niet ondervangen. Het resultaat is dat er voor hetzelfde geld minder onderhoud (dan benodigd) aan de infrastructuur wordt gepleegd.
 - b. de taakorganisatie Railinfrabeheer heeft te lang gewacht met het verzoeken en motiveren van groter benodigde budgetten voor achterstallig onderhoud. Vanuit de oude NS zou hiertoe vermoedelijk sneller een verzoek zijn gedaan.
 - c. het familiegevoel is met de organisatiewijziging is verminderd. Dit leidt tot minder verbondenheid met het product (een veilig spoor) en een groter personeelsverloop. De kwaliteit van de medewerkers is hiermee onder druk komen te staan.
 - d. het toezicht op de uitvoering van werk aan de infrastructuur. Bij de oude NS was er intern toezicht op de uitvoering van werk aan de infrastructuur en was de oude NS daar (intern) verantwoordelijk voor. De aannemers van de oude NS zijn geprivatiseerd en Prorail dient nu als nieuwe ZBO en opdrachtgever toe te zien op de wijze waarop met veiligheid wordt omgegaan en hoe het werk wordt uitgevoerd. Geconstateerd is dat hierbij onvoldoende duidelijk is hoe de nieuw ontstane scheidslijnen in verantwoordelijkheden liggen tussen de aannemer en Prorail. Daarnaast is geconstateerd dat de inspectie van Verkeer en Waterstaat (in 2004) niet volledig toeziet op het functioneren van Prorail, terwijl ze dat wel wenst. Gezien de korte periode (vanaf 1-1-2004), waarin deze taakverdeling van toepassing is, is het moeilijk om daar reeds een structurele uitspraak over te kunnen doen.
 - e. de condities waaronder onderhoud gepleegd moet worden. De beschikbare tijd voor onderhoud staat onder druk, waarbij het aantal te nemen veiligheidsmaatregelen is toegenomen. Het naleven van alle voorschriften lijkt hierdoor niet altijd mogelijk te zijn.
2. Ja, de fysieke veiligheid is verminderd, maar niet direct door toedoen van de organisatiewijziging. Dit heeft betrekking op:
 - a. de bestuurlijke keuzes over de financiering. Door sterk te investeren in nieuwbouwprojecten en het (late) verzoek voor verhoging van het onderhoudsbudget niet te honoreren, is op andere plaatsen het budget voor onderhoud onder druk komen te staan en zijn plannen voor vervanging opgeschoven.

3.2. Aanbevelingen en aandachtspunten voor toekomstige privatiseringen.

Bij privatisering wijzigen de rollen van betrokken partijen. Taakstellingen worden daarbij meer op afstand gepositioneerd van het bevoegd gezag. Vanuit het onderzochte complexe privatiseringsproces bij de NS, zijn voor nieuwe privatiseringen de volgende aspecten van belang:

1. De regelgeving dient transparant en eenduidig te zijn voor de gewijzigde positie en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen.
2. Bij privatiseren wijzigen mogelijk ook de gezagsverhoudingen. De wijze van toezicht en handhaving dient voorafgaand aan de privatisering transparant te worden vastgelegd en daar op afgestemd te zijn.
3. Beoogde budgettaire consequenties, zowel beoogde besparingen als ook toegenomen (onvoorzien) kosten, dienen adequaat bewaakt en eventueel aangepast te worden.
4. Te leveren prestaties dienen eenduidig vastgelegd te worden, op een wijze dat 'eenvoudig' toezicht mogelijk is. Daartoe zijn prestatie-indicatoren en de wijze waarop prestaties vastgelegd dienen te worden een onderdeel.

Pro actie			Preventie			Preparatie			Repressie			Nazorg		
Onderwerp	Verbetering of verslechtering	Relatie privatisering	Onderwerp	Verbetering of verslechtering	Relatie privatisering	Onderwerp	Verbetering of verslechtering	Relatie privatisering	Onderwerp	Verbetering of verslechtering	Relatie privatisering	Onderwerp	Verbetering of verslechtering	Relatie privatisering
Kwaliteit regelgeving	Verbeterd, aanvullend voor verbetering vatbaar	Nee	Preventieve controles / schouwen spoor	Ongewijzigd	Nee	Aanwezigheid en transparantie repressieve procedures	Verbeterd	Ja	Optreden en samenwerking tijdens calamiteit	Verbeterd	Nee	Registratie	Verbeterd	Ja
Transparantie verantwoordelijkheden	Verbeterd	Ja	Preventief onderhoud rollend materieel (i.r.t. aanschaf)	Verbeterd	Nee	Opleiden en oefenen voor calamiteiten	Verbeterd	Nee				Kwaliteit en onafhankelijkheid onderzoeken	Verbeterd	Gedeeltelijk
Veiligheid beheers-Systeem	Verbeterd	Nee	Preventief groot en klein onderhoud spoor	Verslechterd	Ja	Uitvoeringscondities aanleg en onderhoud	Verslechterd	Ja				Terugkoppeling binnen veiligheidsketen	Verbeterd	Nee
Toezicht en handhaving	Verbeterd, aanvullend voor verbetering vatbaar	Ja	Toezicht op uitvoering onderhoud rollend materieel	Ongewijzigd	Nee									
Definiëring niveau Veiligheid	Verbeterd	Ja	Toezicht op uitvoering aanleg en onderhoud infra	Verslechterd	Ja									
Toelating systemen	Ongewijzigd niveau	Nee	Toepasbaarheid normen	Ongewijzigd	Nee									

Tabel 3.1 Overzicht en samenvatting van de conclusies

Overzicht geraadpleegde literatuur

- Algemene Rekenkamer, **Toezicht op het spoor**, Tweede Kamer, vergaderjaar 1998-1999, 26 615 nr. 1 en 2.
- Algemene Rekenkamer, **Toezicht op uitvoering publieke taken**, Tweede Kamer, vergaderjaar 1997-1998, 25 956 nr. 1 en 2.
- Bruijne, M.L.C. de, M Kuit & E.F. ten Heuvelhof, **Privatisering en veiligheid**, Een verkennend onderzoek naar veiligheidsvraagstukken rond de privatisering van de luchthavenexploitant NVLS, Technische Universiteit Delft, maart 2004.
- Bijkerk, W., J.P. Poort & A. Schuurman, **Publieke belangen in private handen**, NYFER, Breukelen, 2003.
- Crozier, P., **Why British Rail Privatization has Failed**, internet, 2002.
- Esveld, C. (red.), “Bij Railinfrabeheer dreigt een tekort aan gedegen technische kennis”, **Staatscourant**, nr. 228, 26 november 2002.
- Geest, L. van der, G.A. Marlet e.a., **De polder is niet Paars**, NYFER, Breukelen, 2000.
- Graaf, de, minister Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties, **Actieprogramma ‘Andere Overheid’**, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 362 nr. 1.
- Götz, W.W.J., **Trendanalyse 2001**, trends in veiligheid van het spoorwegsysteem in Nederland, Railned Spoorwegveiligheid, 2002.
- Götz, W.W.J., **Trendanalyse 2002**, trends in veiligheid van het spoorwegsysteem in Nederland, Railned Spoorwegveiligheid, 2002.
- Griffioen, E., **Spoorveiligheidsplan 2001-2005**, Railned Spoorwegveiligheid, april 2001.
- Griffioen, E., **Verbeteren Veiligheid op Overwegen**, Eindrapport AHOB-overwegen, Railned Spoorwegveiligheid, maart 1999.
- Groeneweg, J., **Controlling the controllable, preventing business upsets**, Koninklijke De Swart, Den Haag, 2002.
- Groeneweg, J., **Menselijk Falen en Organisaties**, Jaarboek Arbo en Binnenmilieu, hoofdstuk 8, reader module 3, McDM, leergang 6.
- Hendriks, J., **Calamiteitenorganisatie en spoorwegveiligheid in de overgangsfase van het verandertraject**, interne memo vanuit het NS-concern, Utrecht, 8 december 1993.
- Herwaarden, K. van, **Verbeteren Veiligheid Rangeren**, Hoofdrapport, Inspectie ministerie Verkeer & Waterstaat, juni 2003.
- Inspectie Verkeer en Waterstaat Divisie Rail, **Veiligheid en betrouwbaarheid spoor**, inzicht in de problematiek, Utrecht, maart 2003.

- Jorritsma-Lebbink, A., Minister Economische Zaken, **Publieke belangen en marktordening**, Liberalisering en privatisering in netwerksectoren, rapport en Tweede Kamerstuk, vergaderjaar 1999-2000, 27 018 nr. 1.
- Kohnstamm, J., voorzitter Interdepartementaal beleidsonderzoek, **Een herkenbare staat: investeren in de overheid**, rapport van de werkgroep ‘Verzelfstandigde Organisaties op Rijksniveau’, IBO 2003-2004, nr. 1.
- Lloyd’s Register, **Audit op de aanvraag subsidie voor kapitaallasten en onderhoud van de landelijke railinfrastructuur 2003**, Rotterdam, februari 2003.
- Marlet, G. & J.P. Poort, **Van Centraal naar Beter**, Perspectieven voor decentralisatie van de aanleg van infrastructuur, NYFER, Breukelen, 2003.
- Maij-Weggen, J.R.H., Minister Verkeer & Waterstaat, **kabinetsstandpunt over het advies commissie Wijffels**, Tweede Kamer, vergaderjaar 1992-1993, 18 986, nr. 4.
- Muller, E.R. & C.J.J.M. Stolker, **Ramp en recht**, beschouwingen over rampen, verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid, Boom Juridische uitgevers, Den Haag, 2001.
- Nederlandse Spoorwegen, Prorail, Railion, ministerie van Verkeer en Waterstaat, **Benutten en Bouwen**, Het plan van de spoorsector, Utrecht, augustus 2003.
- Netelenbos, T., Minister Verkeer & Waterstaat, **Concessiewet personenvervoer per trein**, Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, 27 216.
- Netelenbos, T., Minister Verkeer & Waterstaat, **Kadernota Railveiligheid**, Tweede Kamer, vergaderjaar 1998-1999, 26 699.
- Netelenbos, T., Minister Verkeer & Waterstaat, **Spoorwegwet**, Tweede Kamer, vergaderjaar 2000-2001, 27482.
- Nibra, **Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding / Spoorboekje voor Zwaailichten**, Nibra, Arnhem, 2004.
- Poort, J.P., **Grenzen aan de benutting**, NYFER, Breukelen, 2002.
- Raad voor de Transport Veiligheid, **Ontsporing Reizigerstrein bij Baarn**, Sdu, Den Haag, 1999.
- Ru, H.J., de & J.A.F. Peters (red.), **Verzelfstandiging en Marktwerking**, Stand van zaken en perspectieven, Monografieën Overheid en Markt, Den Haag, 2002.
- Twijnstra Gudde, **Audit op de aanvraag subsidie voor kapitaallasten en onderhoud van de landelijke railinfrastructuur 2003**, Amersfoort, december 2002.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, **Het borgen van publiek belang**, Den Haag, 2000.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, **Over publieke en private verantwoordelijkheden**, voorstudies en achtergronden, V105, Den Haag, 1999.
- Wijffels, H.H.F., R.J. in ’t Veld & J.F.A. de Soet, **Sporen voor straks**, Advies over de toekomstige relatie tussen overheid en Nederlandse Spoorwegen, juni 1992.

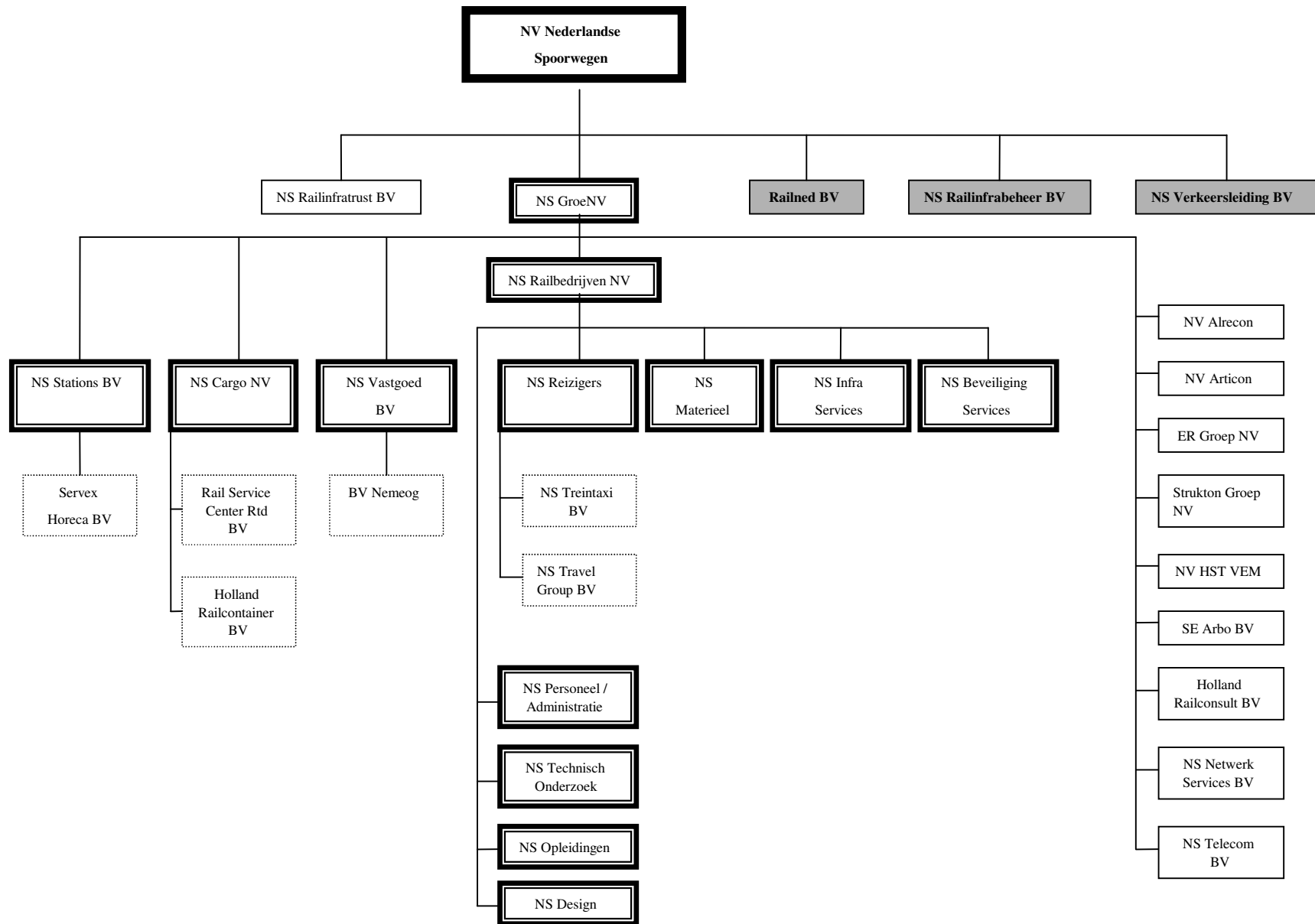
Bijlage 1

Lijst van geïnterviewde personen

- Dick van Bremen projectleider spoorveiligheid, Railion (goederenvervoerder)
- Ron Damstra teamleider onderzoeken, inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Helmuth Götz projectleider trendanalyses, inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Jos Hendriks hoofd veiligheid NS-Reizigers
- Krijn van Herwaarden projectleider (veiligheid), inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Ruud Koningen toezichthouder processen (onderhoud rollend materieel), inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Hans Kuijlen Prorail, afdeling veiligheid en kenner situatie verkrijgen basiskwaliteit spoor
- Dhr. P. Maas medewerker inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie Rail
- Tom Ooms medewerker ongevalanalyses, inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Nico Prangma senior projectleider, inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie rail
- Wim Roelofs verkeersleiding Utrecht en Algemeen Leider bij railincidenten, Prorail
- Nico Roodt senior beleidsmedewerker ministerie Verkeer en Waterstaat / DGP
- Johan de Ruiter senior beleidsmedewerker Prorail / Railinfrabeheer
- Ton Stad hoofd verkeersleiding Utrecht, Prorail
- Joep Vulik hoofd Nedtrain / coördinator ongevalsbestrijding
- Ger van de Wal hoofd aanbestedingszaken, kostenmanagement en inkoop / Prorail-Railinfrabeheer
- Dhr. W. Walta Raad voor de Transport Veiligheid / secretaris kamer Rail

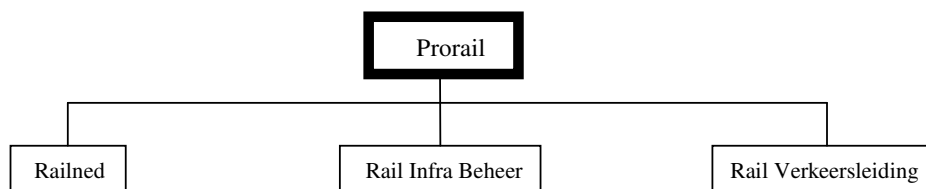
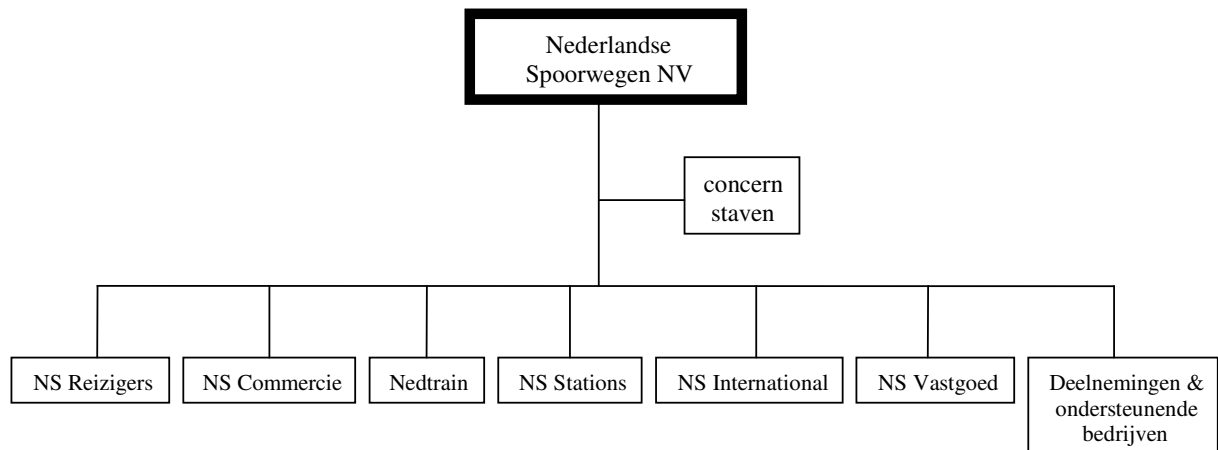
Bijlage 2

Organogram NS NV 1992



Bijlage 3

Organogram spoorwegwezen 2004



Aannemers / installateurs

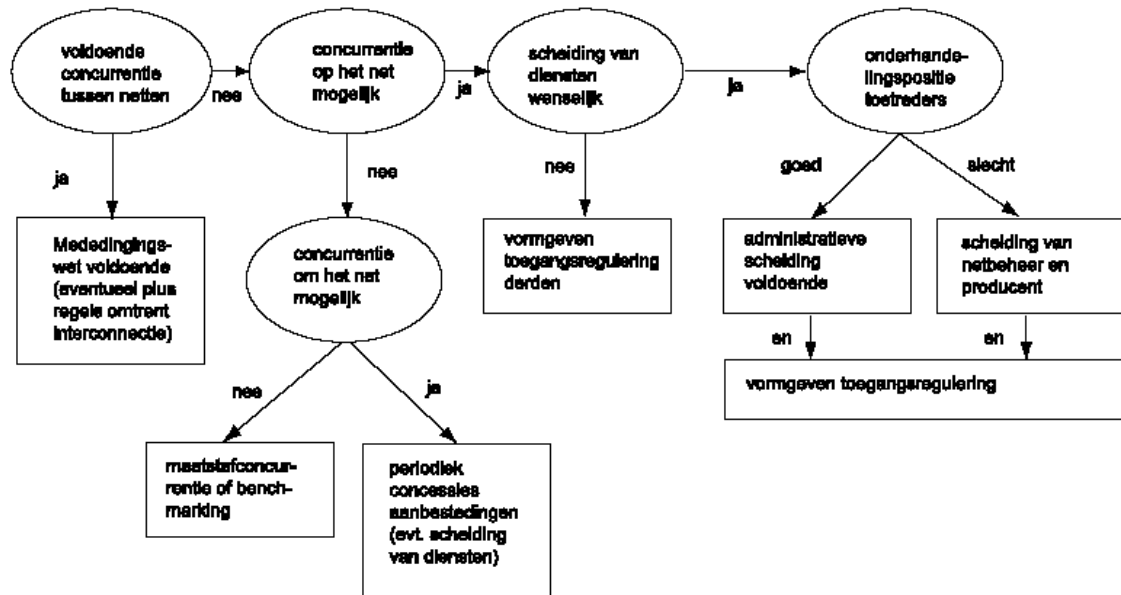
KLPD

Inspectie Ministerie V&W

Bijlage 4

Afwegingskader marktordening voor publieke belangen

Algemeen afwegingskader vormgeving marktordening netwerksectoren, ontleend aan kamerstuk 27 018, nr.1 (Liberalisering en privatisering in netwerksectoren)



In 1999 speelde de vraag hoe de overheid haar verantwoordelijkheid voor publieke belangen het meest effectief en doelmatig kon blijven waarborgen. Voor sectoren als die van electriciteit, telecom, water en spoor bijvoorbeeld, waren vergevorderde plannen tot privatisering. De Eerste en Tweede Kamer hebben toen om een notitie verzocht, om bovenstaande vraag verhelderd te krijgen. In die notitie is onder andere het bovenstaand afwegingskader gegeven.

Dit afwegingskader gaat per onderdeel van een markt (welke nog niet geprivatiseerd is) in op de vraag welke vorm van concurrentie het meest passend is. Daarbij wordt rekening gehouden met specifieke (technologische) karakteristieken van de sector, de noodzaak tot waarborging van de publieke belangen en de vormgeving van het toezicht.

Mochten er al private partijen op de markt actief zijn in een bepaalde sector, dan kunnen die mede de richting bepalen waarin een concurrentievorm vorm gegeven kan worden. Ook kan het mede bepalend zijn hoe dit netwerk het beste in de markt gepositioneerd kan worden.

Bijlage 5

Treinincidentscenario's en de koppeling aan rampbestrijdingsprocessen

In de Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding staan de volgende 4 treinincidenten:

- verstoring treindienst;
- brand/ bom;
- aanrijding en botsing;
- gevaarlijke/ milieubelastende stoffen.

Deze incidenten kunnen zich bij de aannames op 3 schaalgroottes voordoen, namelijk klein, middel en groot. Dat leidt tot de volgende 12 treinincidentscenario's (Tis):

Tis 1: Verstoring treindienst
Tis 2: Verstoring treindienst met vertraging
Tis 3: Verstoring treindienst: uitvallen treinseries

Tis 4: Bermbrand
Tis 5: Brand in trein
Tis 6: Brand op station

Tis 7: Aanrijding/ botsing persoon; tweewieler; dier
Tis 8: Aanrijding/ botsing klein voertuig
Tis 9: Aanrijding/ botsing groot voertuig

Tis 10: niet in gebruik
Tis 11: Gevaarlijke stoffen: lekkage
Tis 12: Gevaarlijke stoffen: grote lekkage/ lekkage na botsing of ontsporing

Tenslotte is er op de volgende pagina een weergave te zien van de rampbestrijdingsprocessen, zoals die landelijk toegepast worden én die bij de betreffende treinincidentscenario's aan de orde zijn, afgezet tegen de treinincidentscenario's. De rampbestrijdingsprocessen die niet genoemd zijn, worden derhalve als niet benodigd beschouwd in de Leidraad.

	Treinincidentscenario											
Rampbestrijdingsprocessen	Tis1	Tis2	Tis3	Tis4	Tis5	Tis6	Tis7	Tis8	Tis9	Tis10	Tis11	Tis12
bestrijden van brand en emissie van gevaarlijke stoffen	-	-	-	√	√	√	-	-	√	x	√	√
redding en technische hulpverlening	-	-	-	√	√	√	√	√	√	x	√	√
ontsmetten van mens en dier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	√	√
ontsmetten van voertuigen en infrastructuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	√	√
waarnemen en meten	-	-	-	-	-	-	-	√	√	x	√	√
waarschuwen van de bevolking	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	√	√
Toegankelijk maken en opruimen	-	-	-	-	√	√	-	√	√	x	√	√
spoedeisende medische hulpverlening	-	-	-	-	√	√	√	√	√	x	√	√
preventieve openbare gezondheidszorg/ medische milieukunde	-	-	-	-	-	√ ¹⁴⁴	-	-	-	x	√	√
psychosociale hulpverlening	-	-	-	-	√	√	√	√	√	x	√	√
ontruimen en evacueren	-	-	-	√	√	√	-	√	√	x	√	√
afzetten en afschermen	-	-	-	√	√	√	√	√	√	x	√	√
(weg)verkeer regelen	-	-	-	√	√	√	√	√	√	x	√	√
handhaven van de rechtsorde	-	-	-	-	√	√	√	√	√	x	√	√
identificeren van slachtoffers	-	-	-	-	- ¹⁴⁵	-	√	√	√	x	-	√
begidsen	-	-	-	-	√	√	-	√	√	x	√	√
strafrechtelijk onderzoek	-	-	-	-	√	√	√	√	√	x	-	√
voorlichten	-	-	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√
opvangen en verzorgen	-	-	-	-	√	√	√	√	√	x	√	√
uitvaartverzorging	-	-	-	-	-	-	√	√	√	x	√	√
registratie van slachtoffers	-	-	-	-	-	-	√	√	√	x	-	√
voorzien in primaire levensbehoeften	-	-	-	-	-	-	-	-	√	x	-	√
registratie van schade en afhandeling	-	-	-	-	-	-	-	-	√	x	-	√
milieuzorg	-	-	-	-	-	√	-	√	√	x	√	√
nazorg	-	-	-	-	√	√	-	√	√	x	√	√

¹⁴⁴ Het proces preventieve openbare gezondheidszorg / medische milieukunde kan aan de orde zijn wanneer er onzekerheid bestaat over de aard van de vrijgekomen stoffen bij een brand van een oud of verouderd stationsgebouw.

¹⁴⁵ De Spoorbranche rekent in de Treinincidentscenario's 5 en 6 –brand in trein respectievelijk brand op station– niet op dodelijke slachtoffers. Wanneer er dodelijke slachtoffers zijn is het proces identificeren van toepassing. Dezelfde kanttekening geldt voor de invulling bij Tis 5 en 6 van uitvaartverzorging en registratie van slachtoffers.