



DE ONDERZOEKSRaad  
VOOR VEILIGHEID

# Jaarverslag 2005





## **INHOUDSOPGAVE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>VOORWOORD</b>   | <b>3</b>  |
| <b>I. START EN WERKWIJZE ONDERZOEKSRAAD</b>  | <b>5</b>  |
| Start van de Onderzoeksraad  | 5         |
| Organisatie  | 6         |
| Internationaal   | 6         |
| Werkwijze  | 7         |
| <b>2. ONDERZOEK EN AANBEVELINGEN</b>   | <b>9</b>  |
| Meldingen van voorvallen in 2005   | 9         |
| Lopende onderzoeken  | 11        |
| Aanbevelingen  | 11        |
| <b>3. ORGANISATIE EN PERSONEEL</b>   | <b>13</b> |
| Organisatie  | 13        |
| Raad en commissies   | 13        |
| Bureau   | 13        |
| Projectmatig werken, competentie- en opleidingsbeleid                                    | 14        |
| Uitwerking risico inventarisatie & evaluatie   | 14        |
| Opvang bij schokkende ervaringen   | 14        |
| Medezeggenschap  | 14        |
| Prestatie indicatoren Personeel  | 14        |
| De Onderzoeksraad in cijfers   | 15        |
| Overzicht personele bezetting en kosten  | 16        |
| <b>4. FINANCIIEEL OVERZICHT</b>  | <b>17</b> |
| Doeltreffendheid en doelmatigheid  | 17        |
| Balans per 31 december 31 december 2005  | 18        |
| Staat van baten en lasten over de periode 1 februari 2005<br>tot en met 31 december 2005 | 19        |
| <b>5. PROGRAMMA</b>  | <b>21</b> |
| Bouw en Dienstverlening  | 21        |
| Buisleidingen, Netwerken en Industrie  | 21        |
| Crisisbeheersing en Hulpverlening  | 21        |
| Defensie   | 21        |
| Gezondheid   | 21        |
| Luchtvaart   | 21        |
| Railverkeer  | 22        |
| Scheepvaart  | 22        |
| Water  | 22        |
| Wegverkeer   | 22        |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b>BIJLAGE 1</b> | <b>BUITENGEWONE LEDEN</b>                   | <b>23</b> |
| <b>BIJLAGE 2</b> | <b>ALGEMENE GRONDSLAGEN VOOR OPSTELLING</b> | <b>24</b> |
| <b>BIJLAGE 3</b> | <b>OVERZICHT PUBLICATIES IN 2005</b>        | <b>25</b> |



## VOORWOORD

Voor u ligt het eerste jaarverslag van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Na een lang debat is in Nederland besloten te komen tot de instelling van één raad voor het onderzoek naar ongevallen: de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De raad is bij Rijkswet ingesteld (Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid, Staatsblad 2004, 677).

De officiële installatiebijeenkomst vond plaats op 7 februari 2005 in Den Haag. Hiermee heeft ons land nu een permanente organisatie die is belast met het onafhankelijk onderzoek naar voorvallen. Dit woord “voorvallen” is ruim gedefinieerd om de raad alle vrijheid te geven zich breed te kunnen oriënteren met betrekking tot rampen, (ernstige) ongevallen en incidenten (bijna-ongevallen).

De betekenis van het onderzoek moet vooral worden gezocht in het zoeken naar achterliggende oorzaken om tekortkomingen in de gehanteerde systemen op te sporen. De raad heeft daarmee ook de gelegenheid om vast te stellen of er bij een voorval sprake was van een incidenteel probleem dan wel van een structureel veiligheidstekort.

De raad is bevoegd voorvallen te onderzoeken in alle denkbare sectoren. Hierbij is in eerste instantie de volgende indeling gemaakt: naast de vijf transportsectoren (luchtvaart, scheepvaart, railverkeer, wegverkeer en buisleidingen) bestrijkt de Onderzoeksraad voor Veiligheid de sectoren Defensie, Gezondheid (mens en dier), Industrie en Handel, Natuur en Milieu, alsmede Crisisbeheersing en Hulpverlening. De raad heeft deze indeling naderhand enigszins aangepast (zie hoofdstuk I.)

Bij een ongeval kan naast het onderzoek door de raad ook sprake zijn van een onderzoek door de justitiële autoriteiten en een onderzoek door betrokken inspectiediensten.

Een onderzoek van de Onderzoeksraad is niet gericht op het achterhalen van de schuldvraag. Dat blijft in handen van het Openbaar Ministerie en kent zijn eigen wettelijke procedures en regels, zoals het mogen zwijgen indien men wordt verdacht van een strafbaar feit.

De inspectiediensten blijven, indien de raad een voorval onderzoekt, bevoegd om vast te stellen of naar aanleiding van het voorval een sanctie moet worden opgelegd of een bestuurlijke maatregel moet worden getroffen. De inspectiediensten zijn bovendien goed in staat te achterhalen wat er precies is gebeurd. Dergelijke onderzoeken zijn echter wel beperkt tot hun eigen werkterrein en verder zal in de praktijk het gevoerde beleid niet snel onderwerp van onderzoek zijn.

In de samenleving neemt de Onderzoeksraad een unieke plaats in. Niet alleen door zijn vrijheid van handelen en zijn wettelijk verankerde onafhankelijkheid, maar ook door zijn integrale aanpak van het onderwerp veiligheid. Met de komst van de raad kwam niet alleen een einde aan de in 1999 ingestelde Raad voor de Transportveiligheid, maar eveneens aan de onafhankelijke onderzoekscommissies die incidenteel werden ingesteld naar aanleiding van rampen zoals de vuurwerkkramp in Enschede en de cafébrand in Volendam.

Bij ernstige ongevallen is de geaccepteerde gang van zaken dat naast een justitieel onderzoek, de Onderzoeksraad is belast met het onafhankelijk en diepgaand onderzoek naar de (achterliggende) oorzaken. In een protocol met het Openbaar Ministerie en later ook met de betrokken Inspectiediensten is deze procedure in goede harmonie vastgelegd.

Bij voorvallen met minder ernstige gevolgen, zoals een stroomstoring in Haaksbergen, een trein die voorbij een rood sein tot stilstand komt zonder verdere gevolgen, botsingen met hoofdzakelijk materiële schade, etc. kan de raad besluiten eerst de onderzoeken van de betrokken partijen of de inspecties af te wachten.

Zodra er echter sprake is van een maatschappelijke verontusting, bijvoorbeeld indien het uitermate merkwaardig wordt gevonden dat zo'n ongeval kan plaatsvinden, zal de raad niet aarzelen direct een verkennend onderzoek te starten. Die verkennende fase van een onderzoek hanteert de

raad om zich te kunnen beraden of het onderzoek dient te worden voortgezet.

Het jaar 2005 was voor de raad een aanloopjaar waarin veel aandacht en energie is gestoken in de oriëntering op de nieuwe werkterreinen. Gelet op de brede taakstelling van de raad is de werkwijze en aanpak ook niet altijd voor een ieder duidelijk, er moet in het aanloopjaar nog het nodige worden “ingeregeld”. In de transportsectoren bestond al veel ervaring met het fenomeen onafhankelijk onderzoek naar de achterliggende oorzaken van een voorval. Bij de nieuwe sectoren moet die ervaring veelal nog worden opgedaan. Het betreft in een aantal gevallen dan ook een eerste kennismaking met het onafhankelijk onderzoek, ook voor de betrokken partijen in die sectoren. Het onderzoek naar de brand in het cellencomplex op Schiphol Oost, werd voor de raad het eerste zeer ernstige ongeval in deze nieuwe werkterreinen. De raad beschouwt het als een erezaak om in dit onderzoek de toets der kritiek te kunnen doorstaan.

Over de financiële middelen die de Onderzoeksraad voor Veiligheid ter beschikking zijn gesteld, zijn intensieve gesprekken gevoerd met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Belangrijkste aanleiding daarvoor was het gegeven dat voor de vijf transportsectoren 5.4 miljoen euro beschikbaar was, en nu voor de vijf nieuwe werkterreinen slechts 2.8 miljoen beschikbaar werd gesteld. De redenering die daar indertijd aan ten grondslag heeft gelegen, is nooit duidelijk geworden. Uit de gesprekken is wel naar voren gekomen dat aan een verzoek om extra budget tegemoet zal worden gekomen.

Net als bij de Raad voor de Transportveiligheid blijft ook de Onderzoeksraad nauw betrokken bij internationale ontwikkelingen. Zo blijft de raad lid van de International Transportation Safety Association en is ook nu het secretariaat van deze organisatie ondergebracht bij de raad. Een bijzondere activiteit op internationaal gebied betreft de instelling van de Group of Experts door de Europese Commissie. Deze groep, welke bestond uit twaalf leden uit diverse lidstaten, kreeg als opdracht de Commissie te adviseren over de wijze waarop het onafhankelijk onderzoek naar de oorzaken van transportongevallen moet gaan plaatsvinden. Belangrijk onderdeel hiervan is het opstellen van grondbe-

ginselen voor het onafhankelijk onderzoek die voor alle lidstaten toepasbaar zullen zijn. De eindrapportage van de Group of Experts wordt eind zomer 2006 aan de Europese Commissie aangeboden.

Een begrip waarmee de Onderzoeksraad (en ook zijn voorganger de Raad voor de Transportveiligheid) regelmatig wordt geconfronteerd betreft de eigen verantwoordelijkheid voor veiligheid. In het verleden is de verantwoordelijkheid voor veiligheid vrijwel geheel bij de overheid komen te liggen. De laatste decennia is daar een kentering in gekomen en stoot die overheid juist taken af. Ook op het gebied van de regelgeving is zo'n kentering te zien, er wordt gestreefd naar minder regels, minder betutteling door de overheid. In de praktijk blijkt nu in veel gevallen dat er hierdoor gaten vallen in de veiligheidsketen. De overheid treedt terug, maar de lege plekken worden niet ingevuld. Burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties nemen niet automatisch die verantwoordelijkheid over. Zij nemen, bewust of onbewust, niet hun eigen verantwoordelijkheid. Voor de verdeling van de verantwoordelijkheden moet een nieuwe balans worden gevonden.

Uit de onderzoeken komt ook naar voren dat de toezichthoudende instanties, de inspecties, niet in staat zijn om de problemen te voorkomen die daardoor ontstaan. Sterker nog, dat mag ook niet van hen worden verwacht zoals ook de Commissie Oosting aangaf naar aanleiding van de vuurwerkramp in Enschede.

De raad is voornemens aan de problematiek van de eigen verantwoordelijkheid en hoe dat in balans moet worden gebracht met de verantwoordelijkheid van de overheid, het komende jaar apart aandacht te besteden.

Prof. Mr. Pieter van Vollenhoven

Voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid

## I. START EN WERKWIJZE ONDERZOEKSRAAD

### Start van de Onderzoeksraad

Nederland kent sinds 1 februari 2005 de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De Raad doet onafhankelijk onderzoek naar mogelijke oorzaken van rampen, (zware) ongevallen en andere voorvallen op alle beleidsterreinen met uitzondering van gebeurtenissen waarbij sprake is van verstoring van de openbare orde, handhaving van de rechtsorde door bevoegde autoriteiten en het optreden van de krijgsmacht in oorlogssituaties of vredesoperaties.

Met deze onderzoeken kan de eventuele samenhang tussen verschillende gebeurtenissen sneller duidelijk worden en kunnen betere maatregelen worden genomen om deze in de toekomst te voorkomen. De betekenis van het onderzoek van de raad zit vooral in het aan het licht brengen van achterliggende oorzaken en het opsporen van tekortkomingen in de betreffende systemen. De raad moet dan ook nagaan welke structurele veiligheidstekorten ten grondslag aan de ongevallen hebben gelegen. Dat is ook de basis voor de aanbevelingen die de raad kan opstellen om de veiligheid te vergroten. Uiteraard kan de raad ook aanbevelingen opstellen indien er geen structurele tekorten worden gevonden, bijvoorbeeld omdat het een zodanig zwaar ongeval betrof dat er verontrusting in de samenleving is ontstaan.

De beleidsterreinen zijn onderverdeeld in de volgende sectoren<sup>1</sup>:

- Bouw en Dienstverlening
- Buisleidingen , Netwerken en Industrie
- Crisisbeheersing en Hulpverlening
- Defensie
- Gezondheid
- Luchtvaart
- Railverkeer
- Scheepvaart
- Water
- Wegverkeer

Op 1 februari 2005 is de Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid formeel in werking gesteld en is daarmee de wet Raad voor de Transportveiligheid niet meer van kracht. Het jaar 2005 heeft in het teken gestaan van het richten en inrichten van de organisatie.

Met de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid is wettelijk bepaald dat rampen en ernstige ongevallen integraal worden onderzocht door één organisatie. In de wet is vastgelegd dat de Onderzoeksraad voor Veiligheid een zelfstandig bestuursorgaan is.

---

<sup>1</sup> Bij de start van de Onderzoeksraad was de sectorindeling iets anders. Naast de transportsectoren, Luchtvaart, Railverkeer, Scheepvaart, Wegverkeer en Buisleidingen, en Defensie, waren dit Industrie en Handel, Crisisbeheersing en Hulpverlening, Gezondheid, Natuur en Milieu.

## Organisatie

De Onderzoeksraad voor Veiligheid bestaat uit de raad en een professioneel bureau. De raad stelt jaarlijks, gebaseerd op de ervaringen van voorgaande jaren, een onderzoeksprogramma op voor alle sectoren waarin de doelstellingen en budgetten voor het komende jaar worden beschreven. De raad is verantwoordelijk voor de besluitvorming tot onderzoek, het onderzoek zelf en de uit te brengen rapporten. De raad wordt bijgestaan door het managementteam, dat onder leiding staat van de algemeen secretaris. Zie ook hoofdstuk 3.

Naast het verrichten van onderzoeken heeft 2005 in het teken gestaan van het verkrijgen van nader inzicht in alle werkerreinen door middel van oriëntaties en is een groot aantal ondersteunende werkprocessen en methodes tegen het licht gehouden, aangepast en geïmplementeerd. Daarbij is veelvuldig gebruik gemaakt van extern ingehuurde expertise.

De Raad en de medewerkers van het bureau hebben zich moeten inwerken in de verschillende werkerreinen. Dit moet leiden tot een gedeelde opvatting over aanpak, accenten, rollen en criteria voor onderzoek, beeld en afspraken van samenspel met derden. Daarnaast wil de Raad wil zoveel mogelijk eenduidigheid over onderzoekscriteria, onderzoeksplan, rapportage en communicatie ter bevordering van een gedeelde en gestroomlijnde werkwijze.

Op verzoek van de Raad heeft de Universiteit van Tilburg een onderzoek gedaan naar de effectiviteit van aanbevelingen in de 5 jaar dat de Raad voor de Transportveiligheid heeft gefunctioneerd en zijn bouwstenen aangereikt voor het opzetten van een nazorgsysteem voor de follow-up van aanbevelingen uit de onderzoeksrapporten. Op dit moment wordt gewerkt aan een dergelijk systeem voor de follow-up van aanbevelingen.

## Internationaal

Met de instelling van de Onderzoeksraad is Nederland het derde land ter wereld waar een onafhankelijke onderzoeksorganisatie bestaat die alle beleidsterreinen bestrijkt. De andere twee landen zijn Zweden en Finland. Daarnaast bestaan in een aantal landen onafhankelijke onderzoeksraden voor de diverse transportsectoren. Al deze organisaties zijn verenigd in een samenwerkingsplatform, de International Transportation Safety Association (ITSA), waarin samenwerking wordt bevorderd, ervaringen uitgewisseld en zondig een beroep op ondersteuning kan worden gedaan. De voorzitter van de Onderzoeksraad, prof. mr. Pieter van Vollenhoven, is medeoprichter van de ITSA en heeft gedurende 10 jaar het voorzitterschap vervuld.

Naast de ITSA is de Onderzoeksraad tevens lid van enkele andere internationale organisaties, tot nu toe alleen op het gebied van de transportveiligheid. Dit zijn o.a. de European Transport Safety Council (ETSC) en specifiek gericht op de onderzoekers, de International Society of Air Safety Investigators (ISASI) en de European Civil Aviation Conference (ECAC) op luchtvaartgebied en de Maritime Accident Investigators International Forum (MAIIF) en de Europese tak hiervan, de EMAIIF, op scheepvaartgebied.

Een bijzondere internationale activiteit betreft de Group of Experts die is ingesteld door de Europese Commissie. Twaalf deskundigen uit verschillende lidstaten zijn, op persoonlijke titel, door de Commissie benoemd om te adviseren over de wijze waarop het onafhankelijke onderzoek zou moeten geschieden naar (transport-) ongevallen in de lidstaten van de Europese Unie. De plenaire groep wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van de Commissie, daarnaast zijn er voor de verschillende transportsectoren werkgroepen ingesteld en is er een werkgroep methodologie die voor alle sectoren de grondbeginselen voor het onafhankelijk onderzoek ontwikkelt. Deze werkgroep staat onder leiding van de heer Van Vollenhoven. De Group of Experts moet in de zomer van 2006 rapporteren aan de Commissie.





## 2. ONDERZOEK EN AANBEVELINGEN

De Raad beslist zelf, vanuit de eigen maatschappelijke verantwoordelijkheid maar binnen de gestelde financiële randvoorwaarden, welke voorvallen worden onderzocht en voert het onderzoek uit, onafhankelijk van politieke en maatschappelijke belangen. De Onderzoeksraad hoeft zich niet te beperken tot een enkel voorval, maar kan ook een reeks van voorvallen onderzoeken. In sommige gevallen is de Raad verplicht onderzoek uit te voeren. Bijvoorbeeld bij ongevallen in de civiele en militaire luchtvaart en industrie, waarbij internationale regelingen van toepassing zijn.

Het is de bedoeling om zoveel mogelijk te leren van voorvallen die de Raad onderzoekt. Op grond van het onderzoek doet de Raad aanbevelingen voor maatregelen die leiden tot een veiliger samenleving.

De Raad beperkt zich tot het opsporen van de (achterliggende) oorzaken van een voorval en wijst geen schuldigen aan. Vragen met betrekking tot schuld en/of aansprakelijkheid maken uitdrukkelijk geen deel uit van het onderzoek. Met aan de Raad gegeven informatie wordt strikt vertrouwelijk omgegaan. De door de Raad verkregen informatie kan niet worden gebruikt in rechtszaken. Dit is geregeld binnen de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid.

De bevoegdheden van de onderzoekers van de Onderzoeksraad zijn eveneens vastgelegd in de Rijkswet. In het kort komt dat erop neer dat de wet de onderzoekers zoveel mogelijk in staat stelt om de voor hen relevante informatie te verkrijgen. Zij mogen gebouwen betreden om informatie te verzamelen, zoals radarbeelden, bandopnamen, documenten of getuigenverklaringen. Bovendien kunnen de onderzoekers eisen dat wrakstukken na een ongeval niet direct worden verwijderd en dat in de beginfase van een onderzoek de ongevalslocatie zoveel mogelijk ongewijzigd blijft. Uiteraard gaat de hulpverlening aan eventuele slachtoffers altijd voor. Dat geldt ook voor het beperken van schade aan materiaal en milieu. Onderzoekers werken dan ook altijd nauw samen met hulpverleners, politie en justitie. Waar mogelijk ondersteunen de onderzoekers van politie en justitie het onderzoek van de Onderzoeksraad. Andersom zullen onderzoekers van de Onderzoeksraad geen informatie verstrekken aan politie en justitie.

Lang niet in alle gevallen gaan onderzoekers van de Onderzoeksraad direct naar de plaats waar een ongeval is geschied. In veel gevallen, wanneer er bijvoorbeeld grote bedrijven bij zijn betrokken, doen ook die partijen zelf onderzoek. In zo'n geval kan de Onderzoeksraad er voor kiezen pas in tweede instantie een onderzoek te starten, wanneer verwacht mag worden dat onderzoek door de Onderzoeksraad toegevoegde waarde heeft.

### Meldingen van voorvallen in 2005

Meldingen kunnen op verschillende manieren doorgegeven worden aan de raad. Zo kan het bedrijf, organisatie of instelling waar het voorval heeft plaatsgevonden zelf rechtstreeks aan de raad melden. Een melding kan ook binnenkomen via het Korps Landelijke Politie Diensten (KLPD) of via de media. In 2005 zijn er in totaal 306 meldingen geregistreerd. De grotere voorvallen zijn veelal via de media binnen gekomen. Hiervan was 13 keer sprake.

Bijgaand ter illustratie een aantal voorbeelden waarvan op basis van een melding(en) vooronderzoek is uitgevoerd.

| Sector                                | meldingen totaal | meldingen via media |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|
| Bouw en Dienstverlening               | 1                | 1                   |
| Crisis en Hulpverlening               | 1                | 1                   |
| Defensie                              | 54               | 0                   |
| Gezondheidszorg                       | 1                | 1                   |
| Buisleidingen, Netwerken en Industrie | 66               | 5                   |
| Luchtvaart                            | 56               | 0                   |
| Railverkeer                           | 13               | 2                   |
| Scheepvaart/Binnenvaart               | 104              | 3                   |
| Scheepvaart/Zeevaart                  | 6                | 0                   |
| Wegverkeer                            | 4                | 0                   |
|                                       |                  |                     |
| <b>Totaal</b>                         | <b>306</b>       | <b>13</b>           |

**Sector Bouw en Dienstverlening, 15 mei 2005 te Amsterdam:** Bij een brand in de kelder van een discotheek met een capaciteit voor 1413 mensen, is deze volledig uitgebrand. Als gevolg van de brand ontstond rookontwikkeling in het gehele gebouw en moest het pand acuut ontruimd worden. Bij het uitbreken van de brand om 04:45 uur waren nog circa 200 personen aanwezig in het pand. Uiteindelijk zijn 7 personeelsleden behandeld voor rookinhalatie.

**Sector Buisleidingen, Netwerken en Industrie, 31 mei 2005 te Warffum:** Bij explosie van een tank gevuld met aardgascondensaat op het terrein van de NAM vallen twee doden en twee gewonden. Na de explosie breekt brand uit. De omgekomen werknemers waren werkzaam op het tankdak.

**Sector Luchtvaart, 29 juni 2005 op Schiphol:** De bemanning van een Airbus A300 moet de start afbreken in verband met motorproblemen. Inspectie van de motor na het afbreken van de start leert dat de motor zwaar beschadigd is en dat onderdelen door de (beschermende) motorbehuizing heen geslagen zijn.

**Sector Scheepvaart/ Binnenvaart, 6 juli 2005 te Haaften:** Een motortankschip is tegen een krib gevaren op de Waal. Het schip is hierdoor geplooid en uit het lek stroomt circa 35 ton stookolie. De olie is vervolgens deels in de rivier en grotendeels in de haven van Haaften terecht gekomen.

**Sector Railverkeer, 15 augustus 2005 te Amsterdam:** Na de eerdere ontsporing van goederentreinen op respectievelijk 6 en 10 juni 2005, ontspoord een reizigerstrein op Amsterdam Centraal. Bij deze laatste ontsporing vallen enkele (licht) gewonden.

**Sector Gezondheid, 29 september 2005 te Nijmegen:** Media melden dat er sprake zou zijn van een verhoogd aantal overlijdensgevallen bij mitralisklepooperaties (hartoperatie) in het Universitair Medisch Centrum St. Radboud

**Sector Crisisbeheersing en Hulpverlening, 26 oktober 2005 te Oude Meer (Haarlemmermeer):** Net voor middernacht is brand ontstaan in het cellencomplex van het detentie- en uitzettingscentrum Ten Pol op Schiphol-Oost. Bij de brand zijn 11 personen omgekomen en een aantal gewonden gevallen.

## Lopende onderzoeken

| Specificatie                          | Lopende onderzoeken per 01.01.05 | Gestarte onderzoeken in 2005 | Afgesloten onderzoeken in 2005 | Lopende onderzoeken per 31.12.05 |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Bouw en Dienstverlening               | -                                | 2                            | -                              | 2                                |
| Buisleidingen, Netwerken en Industrie | 4                                | 4                            | -3                             | 5                                |
| Crisisbeheersing en hulpverlening     | -                                | 1                            | -                              | 1                                |
| Defensie                              | -                                | 1                            | -                              | 1                                |
| Gezondheid                            | -                                | -                            | -                              | -                                |
| Luchtvaart                            | 31                               | 26                           | -14                            | 43                               |
| Railverkeer                           | 3                                | 1                            | -3                             | 1                                |
| Scheepvaart                           | 3                                | -                            | -1                             | 2                                |
| Water                                 | -                                | -                            | -                              | -                                |
| Wegverkeer                            | 4                                | -                            | -1                             | 3                                |
| Overige                               | -                                | -                            | -                              | -                                |
| <b>Totaal</b>                         | <b>45</b>                        | <b>35</b>                    | <b>-22</b>                     | <b>58</b>                        |

In 2005 zijn er 26 verplichte onderzoeken gestart, waarvan er 14 zijn afgerond. Deze onderzoeken hadden allen betrekking op het onderzoeksgebied Luchtvaart.

## Aanbevelingen

Na afloop van een onderzoek publiceert de raad een onderzoeksrapport (zie bijlage 3). Voorafgaand aan die publicatie is er een wettelijk geregelde inzageprocedure waarbij betrokken partijen schriftelijk commentaar kunnen leveren. In het rapport staan aanbevelingen voor het nemen van maatregelen die leiden tot verbetering van de veiligheid. De aanbevelingen zijn gericht aan de verantwoordelijke personen die de mogelijkheid hebben ook daadwerkelijk maatregelen te nemen. De aanbevelingen worden dus niet alleen gedaan aan ministers, maar ook aan andere betrokkenen, zoals bestuursorganen, bedrijven en maatschappelijke organisaties. De rapporten met de aanbevelingen worden ook geplaatst op de website van de raad [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl), en in de loop van 2006 zullen met betrekking tot nieuwe rapporten ook de reacties met standpunten van de partijen die een of meer aanbevelingen hebben ontvangen, op de website worden geplaatst.

Bestuursorganen aan wie een aanbeveling is gericht dienen een standpunt ten aanzien van de opvolging van deze aanbeveling binnen een half jaar na verschijning van deze rapportage aan de betrokken minister kenbaar te maken. Niet-bestuursorganen of personen aan wie een aanbeveling is gericht, dienen hun standpunt ten aanzien van de opvolging van de aanbeveling binnen een jaar kenbaar te maken aan de betrokken minister. Een afschrift van deze reactie dient gelijktijdig aan de voorzitter van de Onderzoeksraad voor Veiligheid en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties verstuurd te worden.

Op deze manier kan het ministerie van Binnenlandse Zaken een vinger aan de pols houden bij de betrokken organisaties en nagaan welke follow-up zij geven aan de aanbevelingen. Het ministerie spoort overheden en bedrijfsleven aan om het veiligheidsbeleid aan te passen of nieuw beleid te ontwikkelen. Dit vormt de basis voor het nemen van wettelijke maatregelen, die bijdragen aan een veilige samenleving.

De Onderzoeksraad zelf heeft, in tegenstelling tot zijn voorganger de Raad voor de Transportveiligheid, nu ook zelf de wettelijke bevoegdheid om na te gaan wat er met zijn aanbevelingen is gedaan.

### 3. ORGANISATIE EN PERSONEEL

#### Organisatie

Het jaar 2005 heeft voor een belangrijk deel in het teken gestaan van het inrichten van de organisatie. Na de formele installering van de Raad bij Koninklijk Besluit is een aantal besluiten genomen om te kunnen starten met het inrichten van de organisatie. De Raad heeft op 8 februari 2005 de beleidsnota 2005/2006 en het organisatie- en formatierapport vastgesteld. Op het moment van inwerkingtreding is het personeel van de Raad voor de Transportveiligheid van rechtswege aangesteld in de nieuwe organisatie, de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Ook de Tijdelijke Commissie Ongevallenonderzoek Defensie (TCOD), op 7 maart 2003 ingesteld door de Staatssecretaris van Defensie als onafhankelijke commissie voor het uitvoeren van onderzoek van ongevallen en incidenten bij Defensie, is opgegaan in de Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Het personeelsbestand is in 2005 substantieel gegroeid. In het kader van de aanzienlijke uitbreiding van de onderzoeksterreinen was dit noodzakelijk. De personeelssterkte is eind 2005 op circa 48 medewerkers (47,2 FTE) gebracht. Het bestuursreglement is op 24 oktober 2005 door de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties vastgesteld. Tot slot is eind 2005 het te hanteren beoordelingskader door de Onderzoeksraad aan de Minister en de Tweede Kamer voorgelegd.

#### Raad en commissies

De raad bestaat uit vijf permanente raadsleden, zij zijn het gezicht van de raad naar de samenleving. De raadsleden hebben brede kennis van veiligheidsvraagstukken en beschikken daarnaast over ruime bestuurlijke ervaring in verschillende functies. De raadsleden hebben elk de leiding over een of meer vaste commissies.

Het kleine aantal permanente raadsleden maakt het mogelijk snel te beslissen over het wel of niet onderzoeken van een voorval en daardoor slagvaardig te opereren. De Onderzoeksraad voor Veiligheid bestaat uit de volgende permanente leden:

prof. mr. Pieter van Vollenhoven  
Ans van den Berg  
mr. Joost Hulsenbek  
prof. dr. ing. Ferdinand Mertens  
dr. ir. Koos Visser

Voor specialistische kennis kunnen de raadsleden een beroep doen op buitengewone raadsleden (zie bijlage I). De buitengewone raadsleden kunnen advies geven over het hele werkproces: van de selectie van voorvallen die kunnen worden onderzocht tot het vaststellen van het rapport.

#### Bureau

De Onderzoeksraad voor Veiligheid wordt ondersteund door een professioneel bureau dat uit drie afdelingen bestaat: de afdelingen Bedrijfsvoering, Onderzoek & analyse en Follow-up & aanbevelingen. De hoofden van deze afdelingen vormen samen het managementteam, dat onder leiding staat van de algemeen secretaris van de Onderzoeksraad die tevens hoofd van het bureau is.

### **Projectmatig werken, competentie- en opleidingsbeleid**

De wijze van het uitvoeren van onderzoeken en het opstellen van rapportages vraagt in toenemende mate om een gestructureerde en planmatige aanpak. Veel aandacht is dan ook besteed aan de invoering van projectmatig werken. Naast een uitgebreid trainingsprogramma is fors geïnvesteerd in het helder op schrift stellen van de procedures en de verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

De Onderzoeksraad is een kennisintensieve organisatie van professionals. In 2005 is daarom direct na de start een opleidingsplan gemaakt. Vanuit de organisatiedoelstellingen is bepaald welke specifieke behoefte er is of ontstaat aan opleidingen. Om dit vast te stellen en te kunnen blijven volgen, is competentie management ingevoerd. Met ieder personeelslid is een ontwikkelgesprek gevoerd op basis van de per functie beschreven competenties. De gedeelde uitkomsten op het terrein van verdere ontwikkeling zijn vertaald naar opleidingen/trainingen en samengevat in het opleidingsplan 2006/2007. De direct leidinggevenden zijn verantwoordelijk voor de daadwerkelijke realisatie.

### **Uitwerking risico inventarisatie & evaluatie**

Door Achmea Arbo is eind 2004 gestart met het opstellen van de RI&E. In algemene zin bleek de Onderzoeksraad ruim te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen. Vraagpunt was de risico's die onderzoekers lopen bij het betreden van ongevallocaties. Mede doordat uitbreiding van werkterreinen aan de orde was, waarmee de Onderzoeksraad nog niet goed vertrouwd is, is een gedegen verkenning en inventarisatie uitgevoerd. Op dit moment wordt een Arbozorgsysteem ontwikkeld dat in het najaar van 2006 kan worden vastgesteld. Vooruitlopend daarop is veel geïnvesteerd in persoonlijke beschermingsmiddelen. Aan het voorschrift tot benoeming van een preventiemedewerker is voldaan.

### **Opvang bij schokkende ervaringen**

Medewerkers van de Onderzoeksraad kunnen door de aard van hun werkzaamheden worden geconfronteerd met schokkende ervaringen. Om te voorkomen dat als gevolg van deze ervaringen traumatische klachten ontstaan, is verwerking van belang. Leidinggevenden en medewerkers zijn geïnformeerd over het herkennen van problemen in de verwerking bij henzelf en bij collega's. Het interne nazorgteam biedt de mogelijkheid voor laagdrempelige interne hulpverlening. Nadrukkelijk is hierbij ook een rol ingeruimd voor de bedrijfsarts en de bedrijfsmaatschappelijk werkster. Individuele medewerkers hebben daardoor de keuze mogelijkheid tussen interne of externe hulpverlening. Door consequent invulling te geven aan het overleg binnen het Sociaal Medisch Team kunnen traumatische klachten, maar ook problemen in meer algemene psychosociale zin, tijdig onderkend worden.

### **Medezeggenschap**

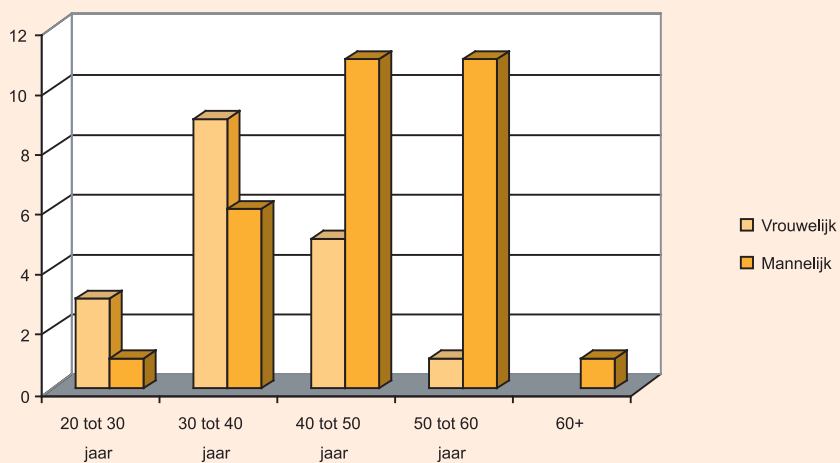
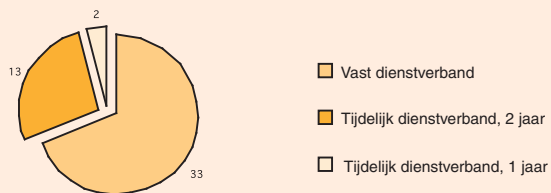
Het streven is erop gericht 8 tot 10 maal per jaar overleg te voeren met de Ondernemingsraad. In 2005 is die doelstelling gehaald en de gevoerde overleggen hebben zich gekenmerkt door een constructieve, open wijze waarop met elkaar is overlegd en onderhandeld. Binnen een organisatie waar veel veranderingen aan de orde zijn is dit beslist geen vanzelfsprekendheid en daarom een zaak om met gepaste trots op terug te zien.

### **Prestatie indicatoren Personeel**

Bij de start van de nieuwe organisatie zijn de 29 medewerkers van de Raad voor de Transportveiligheid conform een opgestelde plaatsingsprocedure van rechtswege aangesteld bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid. In de loop van 2005 zijn vervolgens 17 vacatures vervuld en zijn 2 junior onderzoekers boven de formatieve sterkte aangesteld. Het personeelsbestand is eind 2005 daardoor uitgekomen op 48 medewerkers, 18 van het vrouwelijk geslacht en 30 van het mannelijk geslacht.

Een vast dienstverband is van toepassing voor 33 medewerkers, een tijdelijk dienstverband voor 2 jaar voor 13 medewerkers en voor 1 jaar voor 2 medewerkers.

## De Onderzoeksraad in cijfers



Gemiddelde leeftijd vrouwen 36,2 en mannen 45,5, gemiddelde leeftijd totaal 40,8.  
Het gemiddeld ziekteverzuim in 2005 bedroeg 0,7%.

## Overzicht personele bezetting en kosten

|   | 2005                | Begroot 2005        |
|---|---------------------|---------------------|
| <b>Personele bezetting in fte's</b>                           | <b>Fte's</b>        | <b>Fte's</b>        |
| Per afdeling  |                     |                     |
| Algemeen  | 1,55                | 2,76                |
| Aanbevelingen en follow up                                    | 8,41                | 10,12               |
| Onderzoek en analyse  | 20,57               | 22,08               |
| Bedrijfsvoering   | 4,31                | 6,44                |
| <i>subtotaal (eigen personeel)</i>                            | <i>34,84</i>        | <i>41,40</i>        |
| Personeel niet in loondienst                                  | 3,67                | 3,67                |
| <b>Totaal personele bezetting</b>                             | <b>38,51</b>        | <b>45,07</b>        |
| <b>Personele kosten in EUR</b>                                | <b>EUR</b>          | <b>EUR</b>          |
| Eigen personeel   | 3.145.641,00        | 3.811.682,00        |
| Personeel niet in loondienst                                  | 544.696,00          | 487.533,00          |
| <b>Totaal personele kosten</b>                                | <b>3.690.337,00</b> | <b>4.299.215,00</b> |
| <b>Gemiddelde personele kosten per fte in EUR</b>             | <b>EUR</b>          | <b>EUR</b>          |
| Eigen personeel   | 90.288,00           | 92.070,00           |
| Personeel niet in loondienst                                  | 148.419,00          | 132.843,00          |
| <b>Totaal personele kosten</b>                                | <b>95.828,00</b>    | <b>95.390,00</b>    |
| <b>Ziekte verzuim in %</b>                                    | <b>%</b>            | <b>%</b>            |
| % ziek 1 <sup>e</sup> jaar                                    | 0,71%               | -                   |
| % ziek 2 <sup>e</sup> jaar                                    | 0,06%               | -                   |
| % ziek incl 2 <sup>e</sup> jaar                               | 0,77%               | -                   |
| <b>Gemiddeld aantal personeelsleden op non-actief gesteld</b> | <b>Aantal</b>       | <b>Aantal</b>       |
| <b>Totaal op non-actief</b>                                   | <b>0,30</b>         | <b>0,00</b>         |

## 4. FINANCIËEL OVERZICHT

De jaarrekening 2005 is separaat ingezonden naar de Minister van BZK. Uit deze jaarrekening blijkt het volgende. Het boekjaar 2005 wordt afgesloten met een tekort van € 88.000. Dit tekort was eind 2005 nog niet voorzien, integendeel. In december werd nog rekening gehouden met een positief resultaat. Het niet verwachte tekort is voornamelijk veroorzaakt door de voorfinanciering van de kosten 2005 van het onderzoek naar de brand in het cellencomplex op Schiphol, hogere huisvestingskosten dan begroot waren en de niet verwachte doorberekening van de detachering van Defensiepersoneel.

Het eigen vermogen van de OVV bedraagt ultimo 2005 € 1,998 mln, bestaande uit:

- Algemene reserve € 0,168 mln.
- Herwaarderingsreserve € 1,177 mln.
- Bestemmingsreserve herinvesteringen € 0,399 mln.
- Bestemmingsreserve aangegane verplichtingen onderzoeken € 0,254 mln.

Ten opzichte van 1 februari 2005 is de vermogenspositie met € 0,423 mln. afgenomen. In dit eerste jaar van de Onderzoeksraad valt over deze afname nog weinig te concluderen. Wel valt op dat de vrij besteedbare reserve fors is afgenomen door de vorming van bovengenoemde bestemmingsreserves en de voorfinanciering van Schiphol.

Het financieel verslag is opgesteld conform de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek, Boek 2 Titel 9, voor zover er in de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid en het Informatiestatuut Onderzoeksraad voor Veiligheid niet uitdrukkelijk anders is bepaald.

### Doeltreffendheid en doelmatigheid

Het jaar 2005 voor een deel overlopend in 2006 wordt gezien als aanloopjaar. Met BZK zijn geen afspraken gemaakt inzake doeltreffendheid en doelmatigheid. In 2006 zal een start gemaakt worden met de ontwikkeling van kengetallen voor de doeltreffendheid en de doelmatigheid.

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de gebruikte financiële termen.

**Balans per 31 december 31 december 2005**  
(na bestemming saldo baten en lasten)

|  |   | 31 december 2005 |              | 1 februari 2005 |              |
|--|---|------------------|--------------|-----------------|--------------|
|  |   | EUR 1.000        | EUR 1.000    | EUR 1.000       | EUR 1.000    |
| <b>Vaste activa</b>  |   |                  |              |                 |              |
| Materiële vaste activa                                     | 1 | <u>1.538</u>     |              | <u>1.538</u>    |              |
|  |   |                  | 1.538        |                 | 1.538        |
| <b>Vlottende activa</b>                                    |   |                  |              |                 |              |
| Vorderingen en overlopende activa                          | 2 | 240              |              | 235             |              |
| Liquide middelen   | 3 | <u>3.073</u>     |              | <u>2.691</u>    |              |
|  |   |                  | <u>3.313</u> |                 | <u>2.926</u> |
|  |   |                  | <u>4.851</u> |                 | <u>4.464</u> |
| <b>Eigen vermogen</b>                                      |   |                  |              |                 |              |
| Basisvermogen  | 4 | –                |              | 416             |              |
| Algemene reserve   |   | 168              |              | 393             |              |
| Egalisatiereserve  |   | –                |              | –               |              |
| Herwaarderingsreserve                                      |   | 1.177            |              | 1.512           |              |
| Bestemmingsreserve   |   | –                |              | 100             |              |
| Bestemmingsreserve herinvesteringen                        |   | 399              |              | –               |              |
| Bestemmingsreserve aangegane<br>verplichtingen onderzoeken |   | <u>254</u>       |              | <u>–</u>        |              |
|  |   |                  | 1.998        |                 | 2.421        |
| <b>Voorzieningen</b>                                       |   |                  |              |                 |              |
| Voorziening wachtgeld                                      | 5 | <u>320</u>       |              | <u>348</u>      |              |
|  |   |                  | 320          |                 | 348          |
| <b>Kortlopende schulden</b>                                |   |                  |              |                 |              |
| Crediteuren  |   | 244              |              | 114             |              |
| Overige schulden en overlopende passiva                    | 6 | <u>2.289</u>     |              | <u>1.581</u>    |              |
|  |   |                  | <u>2.533</u> |                 | <u>1.695</u> |
|  |   |                  | <u>4.851</u> |                 | <u>4.464</u> |

Staat van baten en lasten over de periode 1 februari 2005 tot en met 31 december 2005

|  |    | 2005      |              | Begroting 2005 |              |
|--|----|-----------|--------------|----------------|--------------|
|  |    | EUR 1.000 | EUR 1.000    | EUR 1.000      | EUR 1.000    |
| <b>Baten</b>   |    |           |              |                |              |
| Bijdrage rijksbegroting/ bijzondere rijksbijdrage                  | 7  | 7.736     |              | 8.250          |              |
| Rente baten  |    | 55        |              | -              |              |
| Buitengewone baten   | 8  | <u>6</u>  |              | <u>-</u>       |              |
| <b>Som der baten</b>   |    |           | 7.797        |                | 8.250        |
| <b>Lasten</b>  |    |           |              |                |              |
| Personele kosten   | 9  | 3.690     |              | 4.301          |              |
| Materiele kosten   | 10 | 2.720     |              | 1.799          |              |
| Vergoedingen/vacatiegelden   | 11 | 379       |              | 1.000          |              |
| Afschrijvingskosten  | 12 | 64        |              | 200            |              |
| Onderzoeken/veiligheidsstudies                                     | 13 | 1.032     |              | 950            |              |
| <b>Som der lasten</b>  |    |           | <u>7.885</u> |                | <u>8.250</u> |
| <b>Saldo baten en lasten</b>                                       |    |           | <u>-88</u>   |                | <u>-</u>     |
| <b>Bestemming saldo baten en lasten</b>                            |    |           |              |                |              |
| Onttrekking basisvermogen  |    | -416      |              |                |              |
| Onttrekking bestemmingsreserve                                     |    | -100      |              |                |              |
| Onttrekking algemene reserve                                       |    | -225      |              |                |              |
| toevoeging bestemmingsreserve herinvesteringen                     |    | 399       |              |                |              |
| toevoeging bestemmingsreserve aangegane verplichtingen onderzoeken |    | 254       |              |                |              |
| <b>Som der bestemming saldo baten en lasten</b>                    |    |           | <u>-88</u>   |                |              |

## Toelichting bij de balans en het overzicht baten en lasten

Bij de verhuizing in mei 2003 naar de Anna van Saksenlaan is door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties activa om niet ter beschikking van de toenmalige Raad voor de Transport Veiligheid gesteld. De waarde van de om niet verkregen activa is op de balans opgenomen.

De aanschafwaarde is aan de hand van een in december 2005 uitgevoerde taxatie bepaald op € 2,080 miljoen. De cumulatieve afschrijvingen per 1 februari 2005 bedroegen € 0,568 miljoen. Dit heeft geresulteerd in een boekwaarde in de openingsbalans € 1,512 miljoen.

Tegenover de opname van de om niet verkregen activa is een herwaarderingsreserve gevormd. Deze reserve valt jaarlijks vrij ter hoogte van de calculatorische afschrijvingskosten op genoemde activa (€ 0,335 miljoen over de periode 1 februari 2005 tot en met 31 december 2005).

De investeringen in 2005 hebben betrekking op verbouwingen van de archiefruimte en een deel van de 2<sup>e</sup> etage, de aanschaf van bedrijfsauto's en de vervanging van inventaris voor de 2<sup>e</sup> etage.

De realisatie van de personele kosten ten opzichte van de begroting valt lager uit doordat de instroom van nieuw personeel in 2005 geleidelijk heeft plaatsgevonden en de begroting is uitgegaan van een volledige bezetting over 12 maanden.

De te betalen onderzoekskosten hebben betrekking op dat deel van de onderzoeken dat betrekking heeft op 2005. Het deel van de al aangegane contracten van onderzoeken waarvoor ultimo 2005 nog geen prestatie is geleverd, is opgenomen in de bestemmingsreserve voor aangegane verplichtingen onderzoeken.

| Onderzoekskosten                      | Openstaande<br>verplichtingen<br>1 februari 2005 | Aangegane<br>verplichtingen<br>2005 | Gerealiseerde<br>kosten 2005 | Openstaande<br>verplichtingen<br>31 december 2005 |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------|---|
|                                       | € 1.000  | € 1.000                             | € 1.000                      | € 1.000   |
| Bouw en Dienstverlening               | –  | –                                   | –                            | –   |
| Buisleidingen, Netwerken en Industrie | –  | 186                                 | 156                          | 30  |
| Crisisbeheer en Hulpverlening         | –  | 387                                 | 274                          | 113   |
| Defensie                              | –  | –                                   | –                            | –   |
| Gezondheid                            | –  | –                                   | –                            | –   |
| Luchtvaart                            | –  | 56                                  | 56                           | –   |
| Railverkeer                           | –  | 119                                 | 82                           | 37  |
| Scheepvaart                           | –  | 81                                  | 81                           | –   |
| Water                                 | –  | –                                   | –                            | –   |
| Wegverkeer                            | –  | 17                                  | 17                           | –   |
| Overig                                | –  | 440                                 | 366                          | 74  |
|                                       | –  | <b>1.286</b>                        | <b>1.032</b>                 | <b>254</b>  |

## 5. PROGRAMMA

Het aantal en soort rapporten laat zich moeilijk voorspellen. Veel hangt af van de soort en omvang van de te starten onderzoeksprojecten en de keuze van de raad hoeveel verkenningen er uitgevoerd zullen worden. In ieder geval zal in 2006 het omvangrijke onderzoeksproject “brand cellencomplex Schiphol” worden afgerond. Daarnaast wordt de publicatie van circa twintig rapporten voorzien.

### Bouw en Dienstverlening

De in 2005 gestarte onderzoeken naar een brand in een disco en de veiligheid van gevelbekleding worden afgerond. Daarnaast zou het wenselijk zijn om een onderzoek te starten, waarbij een drietal thema's in deze sector in het oog springt: arbeidsveiligheid, brandveiligheid en de veiligheid van bouwconstructies.

### Buisleidingen, Netwerken en Industrie

Naast afronding van de lopende onderzoeken uit 2005 zullen, afhankelijk van de voorvallen, één of twee onderzoeken gestart worden in deze sector. Tevens wordt gestreefd naar één onderzoek in de elektriciteitssector. Een nieuw onderzoek gasleidingen zou wenselijk zijn, maar zal wegens te weinig capaciteit nog niet uitgevoerd kunnen worden.

### Crisisbeheersing en Hulpverlening

De sector Crisisbeheersing en Hulpverlening kenmerkt zich door veel ontwikkelingen op organisatorisch gebied en in de samenwerkingsverbanden tussen alle betrokken partijen. Voortdurende discussies vinden plaats over regionalisering en samenwerking tussen “rood, blauw en wit”. Een ander kenmerk van de sector is dat het vooral (en vooralsnog) publieke taken betreft en dat het werkgebied op verschillende manieren dicht tegen vraagstukken van openbare orde aanligt.

In de oriëntatie zijn verschillende inhoudelijke issues geïdentificeerd, daarnaast zijn ook meer organisatorische issues benoemd. Bij de organisatorische punten ligt de focus op communicatie, informatievoorziening en coördinatie bij opschaling. Binnen het werkgebied Crisisbeheersing en Hulpverlening komt nazorg voor betrokkenen steeds nadrukkelijker in beeld onder meer vanwege toenemende aandacht in de media voor nazorgaspecten.

In de eerste helft van 2006 zal de Raad zich op dit gebied vooral bezighouden met het onderzoek naar de brand in het cellencomplex op Schiphol-Oost en de directe follow up daarvan. Na de zomer zal een vervolg op de oriëntatie plaatsvinden en zal met één (thema- of incident-) onderzoek gestart worden.

### Defensie

Naar verwachting, gebaseerd op ervaringen in voorgaande jaren bij Defensie, zal in 2006 één luchtvaartongeval in deze sector worden onderzocht. Verder is capaciteit beschikbaar voor één ander onderzoek naar een voorval buiten de luchtvaart.

### Gezondheid

De nadruk zal in 2006 vooral gelegd worden op kennismaking met het netwerk en de ontwikkeling van een onderzoeksmethodiek die goed aansluit bij de sector. Ter ondersteuning hiervan en als voorbeeld voor de sector worden enkele onderzoeken uitgevoerd. De prioriteit ligt bij patiëntveiligheid en jeugdzorg.

### Luchtvaart

In 2006 zullen negen grote onderzoeken en twee kleine onderzoeken worden afgerond. Het ligt in de planning om twee themastudies te starten. Verder zullen tussen de vijftig en zestig verkorte onderzoeken worden gedaan en één nieuw groot onderzoek.

### **Railverkeer**

Het in 2005 gestarte onderzoek naar de drie ontsparingen Amsterdam CS zal worden afgerond. Het is wenselijk om een aantal onderzoeken binnen deze sector te starten, dit hangt echter mede af van de beschikbare capaciteit.

### **Scheepvaart**

Voorzien wordt dat dertig - veertig ernstige voorvallen worden verkend. Daarnaast zullen - afhankelijk van de bevindingen uit deze verkenningen - één of meerdere onderzoeken of themastudies worden gestart.

### **Water**

In dit werkgebied wordt vooralsnog weinig activiteit ontplooid. De activiteiten zullen vooral gericht zijn op de voorbereiding op een eventueel onderzoek ingeval zich een “watervoorval” voordoet. De Raad zal dan minstens moeten kunnen beschikken over voldoende kennis van het netwerk en zorggedragen hebben voor noodzakelijke operationele ondersteuning voor de uitvoering van een onderzoek met deskundigen uit het veld.

### **Wegverkeer**

Gezien de aard van de sector zal het hier vooral gaan om thematische onderzoeken. De lopende projecten uit 2005 zullen worden afgerond en afhankelijk van de ontwikkelingen en capaciteit zullen nieuwe themastudies gestart worden.

## BIJLAGE I BUITENGEWONE LEDEN

De Onderzoeksraad kent in 2005 de volgende buitengewone leden:

prof. ir. A. Aalbers  
J.T. Bakker  
B.M. van Balen  
ir. F.M. Baud (tot 1 oktober 2005)  
ir. G. Blom  
mevrouw mr. A.H. Brouwer-Korf  
F.W.C. Castricum  
mr. D.M. Dragt  
cdra b.d. mr. G.C. Gillissen  
ir. L.H. Haring  
prof. dr. ir. R.E.C.M. van der Heijden  
drs. J.S.J. Hillen  
drs. M. Koornstra  
P.M.J. Kreuze  
J. Marijnen  
mr. H. Munniks de Jongh Luchsinger  
ir. K. Nije  
ir. C.M. Pietersen (tot 1 augustus 2005)  
ir. J.G.W. van Ruitenbeek  
ir. W.F. Saher (tot 1 oktober 2005)  
jhr. mr. B.C. de Savornin Lohman  
drs. F.R. Smeding  
ing. D.J. Smeitink (tot 1 augustus 2005)  
mevrouw ir. I. Spapé  
ir. J. Spiekhout  
prof. dr. ir. H.G. Stassen (tot 1 oktober 2005)  
ir. Y.E. Suurenbroek  
mevrouw M.J. Torpstra  
prof. dr. W.A. Wagenaar  
H.J.G. Walenkamp  
ir. J.F.M. Wessels MBA  
drs. C. Wildervanck  
prof. dr. ir. J. Wismans  
L.P.A. de Winter

## **BIJLAGE 2    ALGEMENE GRONDSLAGEN VOOR OPSTELLING JAARREKENING**

### **Algemeen**

De waarde van activa en passiva en de bepaling van het saldo van baten en lasten vinden plaats op basis historische kosten. Tenzij bij de desbetreffende grondslag voor de specifieke balanspost anders wordt vermeld, worden de activa en passiva tegen nominale waarde.

Baten en lasten worden toegerekend aan het jaar waarop ze betrekking hebben. Winsten worden slechts opgenomen voor zover zij op balansdatum zijn gerealiseerd. Verplichtingen en mogelijke verliezen die hun oorsprong vinden voor het einde van het verslagjaar, worden in acht genomen indien zij voor het opmaken van de jaarrekening bekend zijn geworden.

De realisatie over 2005 betreft een periode van elf maanden, zijnde 1 februari 2005 (datum van instellen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid) tot en met 31 december 2005. De begroting is gebaseerd op twaalf maanden.

### **Materiële vaste activa**

De materiële vaste activa worden gewaardeerd op verkrijgingsprijs, verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en indien van toepassing met bijzondere waardeverminderingen. De afschrijvingen worden gebaseerd op de geschatte economische levensduur en worden berekend op basis van een vast percentage van de verkrijgingsprijs, rekening houdend met een eventuele residuwaarde. Er wordt afgeschreven vanaf het moment van ingebruikneming.

### **Herwaarderingsreserve**

Tegenover de boekwaarde van de om niet verkregen activa is per 1 februari 2005 een herwaarderingsreserve gevormd. De herwaarderingsreserve valt jaarlijks vrij ter hoogte van de calculatorische afschrijvingen op de om niet verkregen activa.

### **Bestemmingsreserve aangegane verplichtingen onderzoeken**

De bestemmingsreserve voor aangegane verplichtingen onderzoeken bestaat uit al aangegane contracten waarvoor ultimo 2005 nog geen prestatie is geleverd.

### **Voorzieningen**

Voorzieningen worden getroffen voor bekende verplichtingen en verliezen. Dit gebeurt eveneens voor risico's van toekomstige verplichtingen en verliezen, onder de voorwaarden dat hiervan een redelijke schatting kan worden gemaakt en dat de oorsprong moet liggen in het huidige boekjaar. Voorzieningen zijn, tenzij anders is vermeld, opgenomen voor de nominale waarde van de verwachte verplichtingen.

### **Overige activa en passiva**

De overige activa en passiva worden gewaardeerd tegen nominale waarde, tenzij anders is vermeld.

### BIJLAGE 3 OVERZICHT PUBLICATIES IN 2005

De Onderzoeksraad heeft in 2005 de volgende rapporten gepubliceerd.

|                |   |
|----------------|---|
| 4 oktober 2005 | Leidingbreuk veroorzaakt dijkverzakking te Stein  |
| 5 juli 2005    | Door rood op Amsterdam CS   |
| 30 juni 2005   | Langdurig onveilige regionale hoofdwegen  |
| 23 juni 2005   | Onderzoek naar de oorzaak van het ongeval met de fast ferry Voskhod 605 op 18 oktober 2003 te Amsterdam |
| 24 maart 2005  | Ontsporing goederentrein bij Apeldoorn op 30 april 2003   |
| 22 maart 2005  | Overweg te Veenendaal blijft open bij nadering trein  |

(Teksten gebaseerd op de door de raad gepubliceerde persberichten, volledige teksten zie [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl))

#### Leidingbreuk veroorzaakt dijkverzakking te Stein

Er is onvoldoende inzicht in de veiligheidsrisico's van leidingen in regionale waterkeringen. Dit is een van de conclusies naar aanleiding van het onderzoek naar de verzakking van de dijk van het Julianakanaal bij Stein op 27 januari 2004. Die middag werd dijkbeheerder Rijkswaterstaat (RWS) door een wandelaar gewaarschuwd dat de dijk over een lengte van 15 meter was verzakt. Bij Stein is de dijk circa 10 meter hoog, op circa 6 meter onder de kruin bleek water uit het talud te komen. Na twee dagen bleek uiteindelijk dat deze dijkverzakking was veroorzaakt door een lekke waterleiding en niet door een gat in de dijk, zoals RWS aanvankelijk veronderstelde. Gezien het gevaar van een dijkdoorbraak zijn de 543 bewoners van het dorp Oud Stein gedurende twee dagen geëvacueerd.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek concludeert de Onderzoeksraad dat aan de leidingbreuk twee mechanismen ten grondslag liggen, de zetting van de dijk inclusief de bijbehorende zakking van de leiding en corrosie van de leiding. De directe oorzaak van de dijkverzakking is een leidingbreuk als gevolg van het niet tijdig waarnemen van de wanddikteafname van de leiding door corrosie. Zowel de zetting van een dijk als ook de corrosie van een oudere leiding zijn naar mening van de Raad bekende mechanismen voor beheerders van dijken en leidingen.

De Onderzoeksraad constateert in zijn rapport onder andere dat de veiligheidsaanpak van RWS Directie Limburg voor het beheer van regionale waterkeringen, zoals de dijk bij Stein, te beperkt is. Hieraan ten grondslag ligt een landelijk probleem. Voor de totale Rijkswaterstaatorganisatie ontbreekt een onderbouwde veiligheidsaanpak voor het beheer van regionale waterkeringen inclusief daarin gelegen leidingen. Voor primaire waterkeringen waaronder zeekeringen is een dergelijke aanpak en de daarvan afgeleide eisen aan het beheer wel beschikbaar. Dit verschil in benadering bevreedt de Onderzoeksraad gezien de taak en verantwoordelijkheid die dijkbeheerder RWS heeft ten aanzien van de veiligheid van waterkeringen. De raad had verwacht dat RWS explicieter rekening zou houden met de verschillende oorzaken voor het bezwijken van dergelijke regionale waterkeringen, waaronder falende leidingen. De minister van Verkeer en Waterstaat wordt dan ook gevraagd dit verschil te onderbouwen en zo nodig concrete eisen te formuleren.

Ook doet de Onderzoeksraad aanbevelingen aan N.V. Waterleiding Maatschappij Limburg. De raad adviseert de WML dat zij naast de kwaliteit en de leveringszekerheid van water ook expliciet aandacht zou moeten schenken aan de veiligheid in de nabijheid van waterleidingen en de eventuele beschadiging van eigendommen van derden bij beschadiging van de waterleidingen. Vandaag de dag is niet meer acceptabel hier geen aandacht aan te schenken door intensivering van het ruimtegebruik en de ouder wordende waterleidingen. Hiervoor is een veiligheidsmanagementsysteem noodzakelijk zoals ook vereist wordt in de normen en richtlijnen in deze branche.

Ten slotte beveelt de Onderzoeksraad de brancheorganisatie VEMIN aan te onderzoeken hoe de uitkomsten van dit onderzoek ook van toepassing zijn op andere waterleidingbedrijven.

### **Door rood op Amsterdam CS**

Er is onvoldoende prioriteit voor het veiligheidsbeleid op het spoor. Dit is een van de conclusies naar aanleiding van de treinbotsing bij Amsterdam CS op 21 mei 2004. Uit het onderzoek werd duidelijk dat een lege dubbeldekstrein een rood sein (Stoptonend sein, STS) had gepasseerd en daardoor frontaal op een intercity botste. Hierbij raakten 19 reizigers gewond.

In 1993 had de toenmalige Spoorwegongevallenraad en in 2001 de Raad voor de Transportveiligheid, al aanbevolen dat het huidige ATB-systeem (automatische trein beïnvloedingssysteem) zodanig was verouderd dat invoering van een nieuw systeem noodzakelijk was. Die noodzaak blijkt ook uit het gegeven dat het aantal roodlicht passages in een periode van 5 jaar (tussen 1995 en 2000) is verdubbeld van zo'n 150 naar ongeveer 300 per jaar. De toenmalige Minister van Verkeer en Waterstaat antwoordde in 2003 op de aanbeveling van de Raad voor de Transportveiligheid dat "... vervanging niet uitsluitend op basis van veiligheidsoverwegingen zal plaatsvinden..."

Dat antwoord was hoogst bevreemdend daar enerzijds in 1993 de directie van de Nederlandse Spoorwegen op een openbare zitting van de Spoorwegongevallenraad had aangegeven, dat zij rekende op een spoedige invoering van de ATB Nieuwe Generatie. Anderzijds is de filosofie dat het seinenstelsel (met de ATB als vangnet) de ruggengraat is van de spoorwegveiligheid. De uitspraak van de directie van de NS vloeide logischerwijze ook voort uit het plan Rail 21 uit 1988 waarin het aanbod werd gedaan om twee keer zoveel reizigers met anderhalf keer zoveel treinen te gaan vervoeren. Dit plan kon alleen slagen met de invoering van twee nieuwe systemen: het VPT-systeem (Vervoer Per Trein) voor een optimale benutting van het spoor en een nieuw beveiligingssysteem, de ATB Nieuwe Generatie.

De ontwikkeling in de Europese Unie, waarbij een Europees spoorwegveiligheidssysteem werd ontwikkeld, heeft echter de plannen uit Rail 21 voor de invoering van de ATB Nieuwe Generatie doorkruist. Gevolg hiervan was dat het plan Rail 21 is uitgevoerd zonder de invoering van het benodigde en toegezegde veiligheidssysteem. Bij een voldoende prioriteit voor veiligheid, zowel bij de overheid als bij de vervoerders, zou het weglaten van een essentieel veiligheidsonderdeel niet zijn geaccepteerd.

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft in 2004 het initiatief genomen voor een werkgroep die met een technische oplossing is gekomen voor de STS-problematiek. De Onderzoeksraad beveelt de Minister aan een en ander actief te begeleiden en zal ook zelf de resultaten van de werkgroep kritisch blijven volgen. De Raad blijft overigens van mening dat een structurele aanpak door invoering van een nieuw systeem met een continue snelheidsbeheersing, noodzakelijk is voor de veiligheid.

### **Langdurig onveilige regionale hoofdwegen**

Sommige regionale hoofdwegen bleven onnodig lang onveilig. Dit concludeert de Raad op basis van een themaonderzoek naar zeven als gevaarlijk bekend staande regionale hoofdwegen. Op deze zeven wegen samen, met een totale lengte van 245 kilometer, vielen gemiddeld per jaar 23 doden en 254 gewonden. Per kilometer die voertuigen op die wegen afleggen is dit ongeveer twee keer zo veel als gemiddeld. Sommige van deze wegen worden in de volksmond ook wel 'dodenwegen' genoemd.

Hoewel bekend is hoe regionale hoofdwegen veiliger kunnen worden aangelegd, wordt die kennis niet overal toegepast. Alle (ruim 500) wegbeheerders in Nederland mogen zelf beslissen hoe hun wegen er uitzien, bijvoorbeeld of ze rotondes maken of niet. Er bestaan gedetailleerde richtlijnen en ook een handboek voor de vormgeving van wegen. Deze regels worden gezien als richtsnoer bij de aanleg van nieuwe wegen maar ze zijn niet bindend, noch voor de bestaande, noch voor nieuwe wegen.

De Onderzoeksraad vindt dat er minimumeisen moeten komen voor de veilige vormgeving van wegen. Een voorbeeld van zo'n minimumeis is dat bij een snelheidslimiet van honderd kilometer per uur de beide rijrichtingen van elkaar gescheiden moeten zijn. De Minister van Verkeer en Waterstaat wil echter de richtlijnen, waar dit soort eisen al in staan, niet verplicht maken. De verantwoordelijkheid voor de veiligheid op wegen ligt namelijk bij de provincies en gemeenten. Na onderling overleg hebben de wegbeheerders alleen afspraken willen maken over de strepen op de weg. Dit acht de Raad onvoldoende.

Verder speelt veiligheid een beperkte rol in het dagelijkse beheer van wegen. Zo weet een beheerder meestal wel van ongelukken die op zijn weg gebeuren, maar kijkt niet of de inrichting van de weg het ongeluk had kunnen helpen voorkomen of beperken.

De Raad richt aanbevelingen aan de Minister en aan de wegbeheerders. De minister zou minimumeisen moeten stellen aan de vormgeving van wegen; de wegbeheerders zouden veiligheid moeten inpassen in het dagelijkse beheer van wegen.

### **Onderzoek naar de oorzaak van het ongeval met de fast ferry Voskhod 605 op 18 oktober 2003 te Amsterdam**

Op 18 oktober 2003 voer de draagvleugelboot Voskhod 605 van Naco Ferries/Connexxion even voorbij de Coenhaven op de kade, met 60 km per uur en 71 personen aan boord. Bij dit ongeval raakten 21 personen gewond en liep het schip aanzienlijk schade op. Uit het onderzoek is gebleken dat het ongeval niet is veroorzaakt door een defect aan het schip. Niettemin zijn tijdens het onderzoek wel talrijke technische tekortkomingen vastgesteld. De directe oorzaak van de aanvaring was een koersafwijking die niet tijdig door de bemanning werd opgemerkt. De afloop van het ongeval was gezien de hoge snelheid relatief gunstig. Dit ondermeer doordat de aluminium romp als kreukelzone fungeerde en de aanvaringskrachten goed heeft opvangen.

Het bedrijf dat de veerdienst met draagvleugelboten op het Noordzeekanaal tussen IJmuiden en Amsterdam verzorgt is Naco Ferries/Connexxion. Dit bedrijf heeft naar het oordeel van de Onderzoeksraad onvoldoende verantwoordelijkheid genomen om deze vorm van passagiersvervoer te realiseren. Zo was het onderhoud van de schepen gebrekkig, reageerde Naco Ferries/Connexxion niet adequaat op eerdere incidenten en ongevallen en ging het niet in op verzoeken van bemanningsleden om aanvullende trainingen. Naco Ferries/Connexxion dient dan ook naar het oordeel van de Raad het algehele veiligheids- en kwaliteitsniveau op te voeren, om een verantwoord en veilig vervoer van passagiers te kunnen waarborgen. Deze aanbeveling richt de Onderzoeksraad voor Veiligheid tot Naco Ferries/Connexxion.

Connexxion Holding N.V., de houdstermaatschappij waaronder de veerdienst valt, met een 100% deelneming van de Nederlandse Staat, blijkt ook geen invloed te hebben uitgeoefend op het veiligheidsbeleid van Naco Ferries/Connexxion.

De Onderzoeksraad constateert bovendien dat de wet- en regelgeving geen gelijke pas houdt met de ontwikkelingen. Zo zijn er geen aanvullende eisen geformuleerd waaraan bemanningsleden dienen te voldoen voor het varen met dit soort snelle schepen. De minister van Verkeer en Waterstaat wordt dan ook aanbevolen met alle betrokken partijen in overleg te treden over maatregelen om de veiligheid van passagiers en bemanning te waarborgen.

Vastgesteld is dat er tijdens de vaart drie passagiers in de stuurhut aanwezig waren. Hoewel dat niet is toegestaan, stelt de Onderzoeksraad dat dit het ongeval niet heeft veroorzaakt of in de hand heeft gewerkt. Waarom de schipper de koersafwijking niet tijdig heeft opgemerkt, is echter onduidelijk gebleven.

Centraal nautisch beheer Noordzeekanaal, die verantwoordelijk is voor het scheepvaartverkeer op het Noordzeekanaal, heeft aan Naco Ferries/Connexxion een ontheffing verleend voor het op hoge snelheid varen met de draagvleugelboten. Met deze ontheffing wordt toestemming verleend om 60 km per uur te varen op een kanaal waar voor de overige scheepvaart een maximum van 18 km per uur geldt. De Raad beveelt Centraal nautisch beheer Noordzeekanaal aan om ofwel die ontheffing in te trekken, ofwel de uitgangspunten, zoals de onrealistische stopweg van 60 meter, ervan opnieuw te formuleren. De

Onderzoeksraad vindt wel dat alle betrokken partijen die in Centraal nautisch beheer Noordzeekanaal zijn verenigd (de gemeenten langs het kanaal, het Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam en Rijkswaterstaat), zich moeten realiseren dat een dergelijke ontheffingverlening niet lichtzinnig kan geschieden, hetgeen naar het oordeel van de Raad wel het geval is geweest.

### **Ontsporing goederentrein bij Apeldoorn op 30 april 2003**

Een te hoge snelheid is de belangrijkste oorzaak geweest van de ontsporing van een goederentrein waardoor op 30 april 2003 bij Apeldoorn een grote ravage ontstond. Ook het onvoldoende vastzetten van de lading (rollen staal) is waarschijnlijk van invloed geweest. Dit wordt gesignaleerd in het rapport over dit treinongeval.

De Raad stelt dat het waarborgen van de juiste snelheid bij dit vervoer vrijwel volledig wordt overgelaten aan menselijk handelen, met name van de machinist. Wanneer de alertheid van de machinist tekort schiet, bijvoorbeeld doordat de machinist wordt overvallen door slaperigheid, zijn er geen technische maatregelen die dat opvangen. Het ATB-systeem, dat ingrijpt bij te hoge snelheid, houdt namelijk alleen rekening met de ter plaatse geldende baanvaknsnelheid, niet met de specifieke snelheidsbeperkingen van bepaalde treinen, zoals zwaar beladen goederentreinen. Ook controleert het systeem niet in hoeverre een trein voldoende afremt om bij het volgende sein niet sneller te rijden dan dat sein toestaat.

Volgens de Raad zal railvervoerder Railion zijn veiligheidsmanagementsysteem moeten verbeteren, zodat de risico's van het rijden met goederentreinen voldoende worden onderkend en zo veel mogelijk worden beperkt. Daarbij dient Railion in ieder geval rekening te houden met de (grote) snelheidsoverschrijdingen die kunnen optreden wanneer de maximum snelheid niet door elektronische hulpmiddelen wordt afgedwongen. Er zou een technische voorziening moeten worden getroffen die dit gevaar wegneemt, zo lang het probleem niet wordt opgelost door de introductie van een ATB-systeem van de nieuwe generatie. Ook is er naar de mening van de Raad meer preventief toezicht op machinisten nodig in de vorm van het regelmatig uitlezen van het ritregistratiesysteem in locomotieven (een soort tachograafschijf).

Een tweede tekortkoming is de manier waarop in deze trein de rollen staal waren vastgezet. Op dit punt werden bij de ontspoorde trein verscheidene gebreken geconstateerd. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat bij het beladen onvoldoende rekening werd gehouden met het feit dat de rollen, afkomstig van Corus in IJmuiden, geolied waren. Daardoor gingen ze gemakkelijker glijden, op het moment dat de trein te snel over een wissel een bocht nam, dan wanneer de rollen 'droog' waren geweest. Noch Corus, noch de railvervoerder Railion had daar rekening mee gehouden. De Raad beveelt aan dat zowel verlader Corus als vervoerder Railion zijn werkprocessen zodanig aanpast dat risico's zoals het glijden van 'glad', geolied staal vermeden worden.

De spoorwegbeheerder Prorail heeft meetgegevens over de actuele staat waarin het spoor voor het ongeval verkeerde, niet kunnen leveren. Ook al heeft het sporenonderzoek geen informatie opgeleverd waaruit blijkt dat de infrastructuur een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de ontsporing, toch acht de Raad dit onwenselijk, ook omdat dit het onderzoek naar achterliggende oorzaken belemmert.

De Inspectie Verkeer en Waterstaat, die belast is met het overheidstoezicht op het railverkeer, wordt aanbevolen scherper te letten op de wijze waarop railvervoerders de veiligheid van het vervoer beheersen en een inspectieprogramma op te stellen voor het controleren van de maximumsnelheden van goederentreinen.

### Overweg te Veenendaal blijft open bij nadering trein

Bij storingswerkzaamheden aan het spoor vindt geen werkvoorbereiding plaats en worden onvoldoende veiligheidsmaatregelen getroffen. Deze conclusie trok de Onderzoeksraad naar aanleiding van een dodelijk ongeval dat op 31 oktober 2002 plaatsvond op een spoorwegovergang bij Veenendaal. De Raad voor de Transportveiligheid, de voorganger van de Onderzoeksraad voor Veiligheid, heeft onderzoek gedaan naar het ongeval.

Het ongeval, een aanrijding tussen een trein en een personenauto, ontstond doordat de overweg tijdens werkzaamheden door monteurs onbedoeld buiten werking was gesteld. Hierdoor bleef de overweg open toen er een trein aankwam. De bestuurder van de personenauto die tegelijkertijd de overweg opreed kwam hierbij om het leven.

Bij het onderzoek is gebleken dat er tijdens de werkzaamheden geen veiligheidsmaatregelen waren getroffen. De Raad vindt dat de veiligheidszorg van ProRail, de organisatie die verantwoordelijk is voor het beheer van de railinfrastructuur, zodanig moet zijn dat vergissingen niet tot dergelijke gevolgen kunnen leiden. In de huidige situatie worden beslissingen over storingsherstel op een laag niveau in de organisatie gelegd zonder passende veiligheidswaarborgen. Het belang van de beschikbaarheid van het spoor legt daarbij een grote druk op de beslissingen ten aanzien van storingsherstel.

Mede omdat er vaker incidenten bij storingswerkzaamheden voorkomen, heeft de Raad een aantal aanbevelingen gericht tot ProRail, de aannemer Strukton Railinfra en de minister van Verkeer en Waterstaat.

Aan ProRail is aanbevolen te komen tot een 'vangnet' dat ervoor zou moeten zorgen dat bij storingswerkzaamheden (zoals in 2002 in Veenendaal) de veiligheid even groot is als bij het stilleggen van de treindienst. Verder zouden storingswerkzaamheden meer gedegen moeten worden voorbereid waarbij de voorbereiding ook van waarborgen wordt voorzien. Tot slot wordt ProRail aanbevolen om meer aandacht te besteden aan het leren van incidenten en ongevallen en hier maatregelen aan te verbinden die aantoonbare verbeteringen met zich meebrengen. De minister zou hier eisen aan moeten stellen en hierop moeten toezien.



DE ONDERZOEKSRaad  
VOOR VEILIGHEID

### Onderzoeksraad voor Veiligheid

Adres Postbus 95404  
2509 CK Den Haag  
Telefoon (070) 333 70 00  
Fax (070) 333 70 78  
Website [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)  
E-mail [info@onderzoeksraad.nl](mailto:info@onderzoeksraad.nl)

Foto Ton Harland  
Vormgeving Grapefish, Voorschoten