



DE ONDERZOEKSRaad  
VOOR VEILIGHEID



# JAARVERSLAG ■ 2011



<b>Beschouwing</b>	Belangrijkste ontwikkelingen en activiteiten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid	<b>3</b>
1.	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
2.	<b>In 2011 gepubliceerde onderzoeken</b>	<b>5</b>
3.	<b>Lopende onderzoeken in 2011</b>	<b>11</b>
4.	<b>Opvolging van de aanbevelingen</b>	<b>13</b>
5.	<b>Overige activiteiten</b>	<b>25</b>
<b>Verantwoording</b>	over de begroting 2011	<b>27</b>
1.	<b>Meldingen</b>	<b>28</b>
2.	<b>Onderzoek en rapportages</b>	<b>29</b>
3.	<b>Organisatie en personeel</b>	<b>30</b>
<b>Financieel overzicht</b>		<b>34</b>
1.	<b>Toelichting bij de jaarrekening</b>	<b>35</b>
2.	<b>Balans per 31 december 2011</b>	<b>37</b>
3.	<b>Staat van baten en lasten over de periode 1 januari tot en met 31 december 2011</b>	<b>38</b>
4.	<b>Kosten onderzoek en sectoren</b>	<b>39</b>

**Bijlage 1:** Overzicht publicaties 2011 **41**

**Bijlage 2:** Overzicht geadresseerde partijen **45**

# BESCHOUWING

**Belangrijkste  
ontwikkelingen en  
activiteiten van de  
Onderzoeksraad voor  
Veiligheid**

---

# 1. INLEIDING

In 2011 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid twaalf omvangrijke rapporten uitgebracht. Eén van de meest in het oog springende rapporten was het rapport dat is gepubliceerd naar aanleiding van het schietincident in Alphen aan den Rijn op 9 april 2011. Dit onderzoek, dat mede op verzoek van de minister van Veiligheid en Justitie plaatsvond, richtte zich op het Nederlandse stelsel van legaal wapenbezit onder sportschutters. Het rapport is op 29 september gepubliceerd. Dat ging gepaard met een persconferentie die live op de televisie is uitgezonden. Op 27 oktober 2011 heeft de minister van Veiligheid en Justitie aan de Tweede Kamer laten weten welke maatregelen hij naar aanleiding van het rapport gaat treffen.

In 2011 heeft de Onderzoeksraad voor het eerst rapporten gepubliceerd over voorvallen die hebben plaatsgevonden op of nabij Bonaire. Dit betrof ten eerste een rapport over het neerstorten van een klein passagiersvliegtuig van Divi Divi Air op 22 oktober 2009. Ook is een rapport gepubliceerd over een brand bij een olieoverslag op 8 september 2010. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd op verzoek van de regering van de Nederlandse Antillen. Sinds de staatsrechtelijke veranderingen op de Antillen in oktober 2010 is de Onderzoeksraad bevoegd zelfstandig te beslissen tot het uitvoeren van onderzoek op Bonaire, Sint Eustatius en Saba (kortweg de BES-eilanden genoemd). In 2011 hebben zich echter geen onderzoekswaardige voorvallen op deze eilanden voorgedaan.



*mr. T.H.J. Joustra  
voorzitter*

Op 1 februari 2011 hebben zowel de voorzitter, prof. mr. Pieter van Vollenhoven, als de vice-voorzitter, mr. J.A. Hulsenbek, afscheid genomen van de Onderzoeksraad. Op 7 februari 2011 werd in de Nieuwe Kerk een afscheidsreceptie gehouden voor de scheidende voorzitter en werd mr. T.H.J. Joustra door de minister van Veiligheid en Justitie beëdigd als nieuwe voorzitter. Per 1 november 2011 is prof. mr. dr. E.R. Muller benoemd tot lid van de Onderzoeksraad. Hij is op 10 november 2011 door de minister van Veiligheid en Justitie beëdigd.

Deze bestuurswisseling was voor de Raad ook een moment om stil te staan bij de toekomst van de organisatie. In 2011 hebben de raadsleden intensief met elkaar gesproken over de rol en de positionering van de Onderzoeksraad voor de komende vijf jaar. Ook de algemeen secretaris en de onderzoeksmanagers zijn bij de ontwikkeling van deze visie betrokken geweest. In september 2011 heeft dit geresulteerd in een denkrichting voor de komende vijf jaar. Vervolgens is een traject gestart waarin nader wordt uitgewerkt wat de consequenties van deze denkrichting voor de inrichting van het werk van de Raad zijn. Dit traject is eind 2011 in gang gezet en krijgt in 2012 een vervolg.

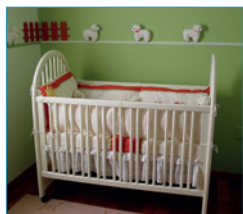
## 2. IN 2011 GEPUBLICEERDE ONDERZOEKEN

---

Deze paragraaf bevat een chronologisch overzicht van de belangrijkste rapporten die in 2011 zijn gepubliceerd. Bijlage 1 bevat een overzicht van alle in 2011 gepubliceerde, korte rapporten.

### Over de fysieke veiligheid van het jonge kind (publicatie 13 januari 2011)

---



Er is een themaonderzoek gedaan naar aanleiding van concrete gevallen van kindermishandeling met fatale of bijna fatale afloop.

Uit het onderzoek blijkt dat de overheid onder de huidige omstandigheden onvoldoende in staat is haar verantwoordelijkheid voor de veiligheid van kinderen tussen de nul en twaalf jaar binnen gezinnen waar te maken. De Raad vindt het van belang dat instellingen en professionals in staat worden gesteld op te treden als een vermoeden van kindermishandeling wordt gemeld en dat zij kunnen beschikken over de relevante informatie van andere beroepskrachten die hulp verlenen aan het gezin. Verder is het belangrijk dat de professionaliteit in het kindveiligheidsstelsel wordt vergroot, onder meer door het aanscherpen van professionele richtlijnen, het vaker inzetten van forensisch-medische kennis om letsel te beoordelen en het bevorderen van intern toezicht. Tot slot heeft de Raad gepleit voor het leren van voorvallen door systematisch onderzoek te doen naar de oorzaken en achtergronden van die voorvallen.

### Treinbotsing Barendrecht (publicatie 18 januari 2011)

---



Op 24 september 2009 botsten twee goederentreinen frontaal op elkaar bij Barendrecht. Een passagierstrein reed in op beide gebotste treinen. De machinist van één van de goederentreinen kwam hierbij om het leven, de andere machinist raakte zwaar gewond. De materiële schade was groot.

De botsing is veroorzaakt doordat één van de treinen door een rood sein is gereden, zeer waarschijnlijk doordat de machinist onwel is geworden. Het sein in Barendrecht was uitgerust met een 'oud' beveiligingssysteem dat niet ingrijpt als een trein minder dan 40 km/uur rijdt. De trein die het rode sein passeerde, reed met een snelheid van ongeveer 39 km/uur. De Raad heeft onder meer aanbevolen dat de minister op korte termijn duidelijk moet maken waar en wanneer een nieuw Europees beveiligingssysteem wordt ingevoerd én welke veiligheidsmaatregelen worden genomen op baanvakken en emplacementen die niet van dat systeem worden voorzien.

## Metrobrand en metrobotsing Amsterdam (publicatie 28 april 2011)

---



Op 20 februari 2010 vonden twee voorvallen plaats in de metrotunnel van Amsterdam. Het eerste voorval betrof een brand in een metro op het Centraal Station, waarbij niemand gewond raakte. Het tweede voorval betrof een botsing van een metro achterop een stilstaande metro die op station Wibautstraat moest blijven staan vanwege de brand op het Centraal Station. Hierbij raakten 31 mensen lichtgewond en raakten beide metro's zwaar beschadigd.

De oorzaak van de brand, die is ontstaan onder het dashboard bij de cabineverwarming, kon niet worden vastgesteld. De botsing ontstond doordat het spoor op de helling glad was en de metro onvoldoende kon remmen. Brand in een metrotrein in Amsterdam komt zo'n tien keer per jaar voor en ook (door)glijden van metrotreinen gebeurt regelmatig. Tien jaar geleden heeft de Raad voor de Transportveiligheid, de voorganger van de Onderzoeksraad, geconcludeerd dat de zorg voor veiligheid niet structureel en systematisch in de organisatie van het GVB was vastgelegd. GVB heeft tien jaar later de aanbeveling om een veiligheidsmanagementsysteem op te zetten opgevolgd. De inschatting van de veiligheidsrisico's moet echter nog worden verbeterd. Verder verwacht de Onderzoeksraad van de Stadsregio, als opdrachtgever voor het openbaar vervoer, dat deze de eigen verantwoordelijkheid voor veiligheid actief invult, bijvoorbeeld door veiligheidseisen in de concessie op te nemen.

## Noodlanding vliegtuig Divi Divi Air (publicatie 17 mei 2011)

---



Op 22 oktober 2009 heeft een vliegtuig van Divi Divi Air na het uitvallen van de rechtermotor ten zuidwesten van Klein Bonaire (Nederlandse Antillen) een noodlanding op zee gemaakt. De negen passagiers konden nagenoeg ongedeerd uit het vliegtuig komen en werden opgepikt door boten die in de buurt waren. De piloot verloor bij de noodlanding het bewustzijn en kwam om het leven doordat het vliegtuig kort na de noodlanding, met de piloot nog aan boord, is gezonken.

Op verzoek van de regering van de Nederlandse Antillen is onderzoek gedaan naar dit voorval. De Raad heeft het vliegtuigwrak met daarin het lichaam van de piloot laten bergen. Uit het onderzoek bleek dat het niet goed is gesteld met de luchtvaartveiligheid op Curaçao en de hulpverlening op Bonaire. Het rapport bevat aanbevelingen aan Divi Divi Air, aan de minister van Verkeer, Vervoer en Ruimtelijke Planning van Curaçao en aan de gezaghebber van Bonaire.

## Tankbranden, BOPEC Bonaire (publicatie 30 augustus 2011)

---



Op 8 september 2010 is brand uitgebroken in een olieoverslag op Bonaire.

Op verzoek van de regering van de Nederlandse Antillen is onderzoek gedaan naar de toedracht van het voorval en het optreden van de betrokkenen. Geconcludeerd werd dat de brandveiligheid bij Bonaire Petroleum Corporation (BOPEC) op Bonaire niet op orde was. Als gevolg van gebrekkig onderhoud functioneerden de brandbestrijdingssystemen van het bedrijf niet. De overheid van Bonaire heeft nagelaten eisen te stellen aan en toezicht te houden op de activiteiten en de bedrijfsbrandweer van BOPEC. Hierdoor kon een brand in een opslagtank gevuld met licht ontvlambare nafta niet worden geblust. De tank is volledig uitgebrand. Om herhaling te voorkomen, heeft het bestuur van Bonaire een aantal strikte eisen aan BOPEC gesteld. Ook de Onderzoeksraad heeft aanbevelingen gedaan om de brandveiligheid van BOPEC te verbeteren.

## Ongeval met een slijptrein in Stavoren (publicatie 13 september 2011)

---



De Raad heeft onderzoek gedaan naar het treinongeval in Stavoren dat op zondag 25 juli 2010 laat in de avond plaatsvond. Een SPENO-slijptrein, die in opdracht van ProRail slijpwerkzaamheden aan het spoor zou verrichten, is bij aankomst op eindstation Stavoren met hoge snelheid door het stootjuk gereden. De slijptrein is daarna via het perron in botsing gekomen met een onbeladen tankauto en dwars door een watersportwinkel geschoven. In de trein waren vier personen aanwezig. Twee van hen hebben lichte verwondingen opgelopen. Ook was de materiële schade enorm.

Het treinongeval is veroorzaakt door gebrekkige aandacht voor veiligheid bij de betrokken bedrijven. De Raad heeft ProRail aanbevolen de volle verantwoordelijkheid te nemen voor de veiligheid van de eigen projecten, inclusief de uitbestede werkzaamheden.

## Wapenbezit door sportschutters (publicatie 29 september 2011)

---



De Onderzoeksraad heeft onderzocht of het Nederlandse systeem ter beheersing van het legaal wapenbezit voldoende functioneert en heeft gefunctioneerd in relatie tot het schietincident in winkelcentrum de Ridderhof te Alphen aan den Rijn op 9 april 2011. Bij het schietincident vielen zeven doden, waaronder de schutter, en zestien gewonden.

Het onderzoek was zowel gericht op de regelgeving als op de uitvoering en handhaving daarvan. De Raad is van mening dat aanvragers van een wapenverlof zelf moeten aantonen dat zij geschikt zijn om een wapen te bezitten, bijvoorbeeld door een medische verklaring of een psychologische test te overleggen. Uit het onderzoek blijkt dat wapenverloven vaak te vanzelf-

sprekend worden verstrekt en niet op basis van een gedegen toets op de risico's voor misbruik. Dit komt doordat de politie onvoldoende informatie heeft om verlofaanvragen goed te kunnen beoordelen. Ook heeft het toezicht op wapenverloven weinig prioriteit. In de wet staat de minister van Veiligheid en Justitie ver af van de praktijk, waardoor hij er weinig zicht op heeft.

### **Vernieuwing op drift (publicatie 13 oktober 2011)**

---



Naar aanleiding van berichten in 2009 over calamiteiten bij maagverkleiningen is onderzocht hoe het Scheper Ziekenhuis Emmen is omgegaan met de risico's voor de patiënt bij de start en verdere uitbreiding van bariatrische chirurgie in de periode 2004-2009.

Het onderzoek richtte zich vooral op de wijze waarop risico's voor de veiligheid van de patiënt bewaakt en beheerst werden door bestuur en management, en op de rol die de beroepsgroep en het toezicht daarbij speelden. Uit het onderzoek bleek dat de betrokken partijen bij het aanbieden van maagverkleiningsoperaties als nieuw zorgtraject in het Scheper Ziekenhuis onvoldoende oog hebben gehad voor de patiëntveiligheid. De risico's voor de patiëntveiligheid namen daardoor geleidelijk toe en werden door niemand opgemerkt en aangepakt. Daardoor overleden in een relatief korte periode zes patiënten die een maagverkleiningsoperatie in het Scheper Ziekenhuis hadden ondergaan. De verantwoordelijkheid voor de bariatrische chirurgie lag in de praktijk vrijwel geheel bij één persoon, de chirurg. Deze chirurg monitorde de kwaliteit en de resultaten van het bariatrisch programma niet systematisch. Ook de andere medisch specialisten, de leiding van de zorginstelling en de zorgverzekeraar deden dat niet. De zorgverzekeraar had weliswaar kwaliteitsafspraken gemaakt met de instelling, maar liet na deze te handhaven. De Inspectie voor de Gezondheidszorg signaleerde tekortkomingen in de complicatieregistratie van het ziekenhuis, maar dwong geen verbeteringen af. Ondertussen werden in het Scheper Ziekenhuis steeds meer en steeds complexere ingrepen uitgevoerd bij patiënten met extreem overgewicht en raakte de zorgvernieuwing daar geleidelijk 'op drift'.

### **Noodlanding na vogelaanvaring (publicatie 29 november 2011)**

---



Zondag 6 juni 2010 heeft een Boeing 737-400 van Royal Air Maroc even voor 22.00 uur een noodlanding gemaakt op de Polderbaan op luchthaven Schiphol. Tijdens het opstijgen kort daarvoor waren ganzen in één van de motoren terechtgekomen en was een deel van het landingsgestel geraakt, waardoor het vliegtuig moest terugkeren naar Schiphol.

Naar voren is gekomen dat de vliegveiligheid door de sterke toename van het aantal vogels rondom Schiphol in gevaar is. De gevolgen van een aanvaring met forse vogels zoals ganzen kunnen voor vliegtuigen groot of zelfs catastrofaal zijn. De Onderzoeksraad heeft de minister van Infrastructuur

en Milieu dan ook aanbevolen meer maatregelen te nemen om het risico op vogelaanvaringen op korte termijn terug te dringen.

### **Start vanaf taxibaan (publicatie 21 december 2011)**



Op 10 februari 2010 steeg een Boeing 737 van KLM in het donker op vanaf een taxibaan en niet van de daarvoor bedoelde startbaan.

Een start vanaf een taxibaan is een ernstig incident dat grote veiligheidsrisico's met zich brengt. Als het opstijgende vliegtuig in botsing komt met een ander object op de taxibaan, kunnen de gevolgen namelijk zeer ernstig zijn. Tijdens het taxiën hebben de piloten het zicht op hun positie op de luchthaven verloren. De luchtverkeersleiding heeft de start vanaf de taxibaan te laat gesignaleerd. Dergelijke fouten moeten zoveel mogelijk worden uitgesloten door de risico's van het taxiën bij de start- en landingsbanen in kaart te brengen en maatregelen te nemen. Luchthaven Schiphol en Luchtverkeersleiding Nederland moeten berekend zijn op fouten die piloten kunnen maken tijdens het taxiën.

Naast de bovengenoemde rapporten met aanbevelingen, heeft de Raad ook twee uitgebreide onderzoeken gedaan die niet in aanbevelingen hebben geresulteerd, namelijk:

### **Ketelbrug onverwacht geopend (publicatie 21 april 2011)**



Op 4 oktober 2009 ging de Ketelbrug in snelweg A6 onverwacht open, zonder dat de afsluitbomen voor het wegverkeer gesloten waren. Bij dit voorval raakten drie personen gewond en diverse auto's beschadigd.

Vastgesteld is dat de brug ongewild en ongecontroleerd geopend kon worden waardoor de gevaarlijke situatie is ontstaan. Bij de introductie en het gebruik van een nieuw brugbesturingssysteem in 2005 heeft Rijkswaterstaat IJsselmeergebied niet alle consequenties van het proces van veilig openen en sluiten van de brug doorgrond. Pas nadat het misging werd de risicovolle situatie onderkend en heeft Rijkswaterstaat aanpassingen in het brugbedienings- en besturingssysteem doorgevoerd.

### **Val uit klimtoren (publicatie 22 november 2011)**



Op 13 februari 2010 is tijdens het uitvoeren van een klimoefening een militair van de Koninklijke Luchtmacht tijdens het beklimmen van de klimmuur in Schaarsbergen gevallen. De militair is ter plaatse aan zijn verwondingen overleden.

Gebleken is dat zijn valbeveiligingsapparaat, de zogeheten mini-traxion, 'open' stond. De militair heeft vermoedelijk tijdens de klim de valbeveiliging aangeraakt, waardoor deze niet meer functioneerde. Het Ministerie van

Defensie heeft kort na het voorval het gebruik van dit type valbeveiliging verboden. Sinds de introductie van de mini-traxion zijn meerdere incidenten bij Defensie gemeld, waarbij de valbeveiliging tijdens het klimmen in de stand 'open' sprong. In die stand biedt het apparaat bij een val geen weerstand aan het touw, en wordt de val niet opgevangen. De klimspecialisten van Defensie hebben op basis van deze meldingen de kliminstructies aangepast. Het potentiële gevaar werd niet onderkend en de incidentmeldingen zijn niet op een hoger niveau in de organisatie gerapporteerd. Aangezien het Ministerie van Defensie naar aanleiding van dit voorval diverse maatregelen heeft genomen om herhaling te voorkomen, heeft de Onderzoeksraad besloten geen aanbevelingen te doen.

## 3. LOPENDE ONDERZOEKEN IN 2011

---

Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeken waaraan de Onderzoeksraad in 2011 heeft gewerkt, maar die op 31 december 2011 niet waren afgerond. Een deel van deze onderzoeken is inmiddels gepubliceerd; de overige onderzoeken worden ook in 2012 afgerond.

### Brand bij Chemie-Pack

---



Op 5 januari 2011 heeft een grote brand gewoed bij een chemisch bedrijf in Moerdijk. Bij de brand zijn geen doden of gewonden gevallen, maar de brand leidde lokaal tot grote materiële schade en milieuschade. Ook leidde de brand tot veel maatschappelijke onrust.

Het onderzoek richt zich zowel op het ontstaan van de brand als op de crisisbeheersing en -communicatie van de overheid.

### Omgelagen sleepboot bij Hoek van Holland

---



Op 11 november 2010 is op de Nieuwe Waterweg nabij Hoek van Holland een sleepboot gekapseisd. Bij het ongeval kwamen twee bemanningsleden om het leven en raakte er één lichtgewond.

Naar aanleiding van de eerste onderzoeksresultaten heeft de Raad in 2011, vooruitlopend op het eindrapport, een tussentijdse aanbeveling gedaan met betrekking tot de stabiliteit van de zusterschepen van de sleepboot.

### Omgelagen schelpenzuiger voor de kust van Terschelling

---



Op 14 december 2010 is voor de kust van Terschelling een vissersboot omgelagen. Bij dit ongeval kwamen de drie bemanningsleden om het leven.

Er is een onderzoek gestart naar dit voorval.

### Ingestorte betonvloer B-Tower

---



Tijdens het storten van beton is in Rotterdam op 21 oktober 2010 de derde verdiepingvloer van de in aanbouw zijnde B-tower naar beneden gekomen. Bij dit voorval raakten vijf mensen zwaargewond en één lichtgewond.

Er is een onderzoek gestart naar dit voorval.

## Brand bij Rivierduinen te Oegstgeest

---

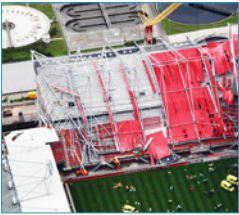


Op 12 maart 2011 is brand uitgebroken in de kliniek Intensieve Zorg Ouderen van Rivierduinen, een instelling voor geestelijke gezondheidszorg, te Oegstgeest. Bij de brand zijn drie bewoners om het leven gekomen. Vier bewoners verbleven enige tijd in het ziekenhuis.

Er is een onderzoek gestart naar dit voorval.

## Ingestort dak tribune Grolsch Veste

---



Op 7 juli 2011 is in het stadion van FC Twente, de Grolsch Veste, het deel van het dak van de tribune die in aanbouw was ingestort. Bij het ongeval zijn twee mensen om het leven gekomen en raakten veertien mensen gewond.

Er is een onderzoek gestart naar dit voorval.

## Ongevallen met vrachtwagens op snelwegen (herstart)

---



Er loopt een themaonderzoek naar ongevallen met vrachtwagens op snelwegen. Aanleiding daarvoor is dat deze ongevallen over het algemeen relatief ernstig aflopen. Jaarlijks kosten vrachtwagenongevallen op snelwegen aan circa 25 mensen het leven en veroorzaken zij 120 gewonden.

De Raad onderzoekt een aantal ongevallen in detail om de achterliggende oorzaken daarvan aan het licht te brengen. In verband met het onderzoek naar het Nederlandse systeem ter beheersing van het legaal wapenbezit, is het onderzoek naar vrachtwagenongevallen tijdelijk stopgezet. Op 3 oktober 2011 is het onderzoek hervat.

## Onderzoek 'DigiNotar'

---



Door inbraak in de computersystemen van DigiNotar werd de betrouwbaarheid aangetast van certificaten die een vitale rol spelen in de beveiliging van digitale gegevensuitwisseling door overheden. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft de Onderzoeksraad verzocht een onderzoek te starten naar aanleiding van het 'DigiNotar-incident'.

De Raad heeft besloten op dit verzoek in te gaan omdat hij van mening is dat de Nederlandse burger erop moet kunnen vertrouwen dat de overheid alles in het werk stelt om de digitale communicatie met de overheid zo veilig mogelijk te laten verlopen. Het onderzoek richt zich op de wijze waarop overheden de digitale veiligheid beheersen en in het bijzonder op de bestuurlijke en organisatorische processen. Het onderzoek richt zich niet op de technische specificaties van de veiligheid bij DigiNotar. Ook de inbraak zelf blijft buiten beschouwing.

## 4. OPVOLGING VAN DE AANBEVELINGEN

---

In 2011 heeft de Raad reacties ontvangen op zeven afgeronde onderzoeken waarin 45 aanbevelingen zijn gedaan. Hieronder wordt per onderzoek ingegaan op de reacties die op deze aanbevelingen zijn ontvangen. In de onderstaande tekst zijn de reacties op de aanbevelingen samengevat. De volledige reacties staan op de website van de Raad ([www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)). Bijlage 2 bevat een overzicht van de partijen waaraan de Onderzoeksraad aanbevelingen heeft gericht.

### Noodlanding van een Bristow AS322L2 search and rescue helicopter, nabij Den Helder

---



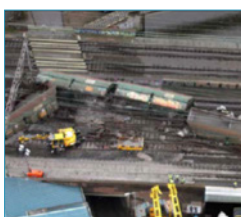
Op 21 november 2006 maakte een Engelse reddingshelikopter een noodlanding op de Noordzee, op circa tien zeemijl van Den Helder. De vier bemanningsleden en dertien passagiers zijn na ongeveer een uur uit zee gered.

De Raad heeft acht aanbevelingen gedaan om de geconstateerde veiligheidstekorten weg te nemen. De geadresseerde partijen hebben de meeste aanbevelingen grotendeels opgevolgd of hebben het voornemen uitgesproken dat te gaan doen. In reactie op ons rapport zijn de volgende maatregelen genomen:

- De minister van Defensie heeft toegezegd dat binnen de Kustwacht de beoordelingsprocedures voor de inzet van search and rescue onderdeel zullen worden van de oefeningen. Tevens is deze minister met zijn collega van Infrastructuur en Milieu in overleg over een kwaliteitssysteem voor de uitvoeringstaken van de Kustwacht en een adequaat toezicht hierop.
- De Nederlandse Aardolie Maatschappij heeft de risico's van langdurige stroomuitval op offshore installaties in kaart gebracht en opgenomen in de brandbestrijdings- en reddingsplannen.
- Helicopterbedrijf Bristow heeft na het ongeval het trainingsprogramma voor evacuaties aangescherpt. Het bleek niet mogelijk om simulatietraining in het programma op te nemen omdat voor het type helikopter geen flight simulator bestaat. Die training wordt in de helikopter zelf uitgevoerd. Bristow heeft na het voorval besloten zijn veiligheidsmanagementsysteem te herzien. Het bedrijf heeft een piloot met aanzienlijke ervaring op het gebied van search and rescue aangesteld als kwaliteitsmanager, waardoor het operationele overzicht aanzienlijk is verbeterd. Ook is een bedrijfsstandaard ontwikkeld om de bepalingen uit Annex 12 van ICAO binnen het bedrijf onder de aandacht te brengen.

- De Britse toezichthouder voor de burgerluchtvaart (UK Civil Aviation Authority) zal handreikingen opstellen voor de toepassing van de gebruikslimieten voor kapseizen van helikopters, zodat piloten de kans op kapseizen na een geslaagde noodlanding op zee beter kunnen bepalen.
- De Franse helikopterfabrikant Eurocopter is aanbevolen te verzekeren dat alle voorvallen met eigen producten aan Eurocopter worden gemeld, dat deze meldingen structureel worden vastgelegd en geanalyseerd en dat de onderzoekscapaciteit op deze taken is toegesneden. In reactie op het rapport merkt Eurocopter op dat haar interne procedures erop zijn gericht dat te bewerkstelligen.
- EASA – de Europese toezichthouder voor de burgerluchtvaart – is aanbevolen de parameters voor de flight data recorder van helikopters uit te breiden met de krachten van de besturing (control forces), zoals dat ook van toepassing is binnen sommige categorieën vliegtuigen. EASA heeft de intentie uitgesproken de aanbeveling te zullen opvolgen. De daadwerkelijke implementatie moet echter nog plaatsvinden.
- De Franse toezichthouder voor de burgerluchtvaart DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile) is aanbevolen zijn goedkeuring voor het gebruik van de Helisim AS332L2 simulator voor training van helikopterbemanningen voor het hoogste niveau 'level D' te heroverwegen, omdat de simulator verschilt met het type AS332L2 helikopter, waardoor deze niet voldoet aan de Europese eisen die daarvoor zijn gesteld. De DGAC heeft zijn goedkeuring voor het gebruik van de simulator voor training van helikopterbemanningen heroverwogen, maar heeft besloten daar niets aan te veranderen.

## Ontsporing goederentrein, Amsterdam-Muiderpoort



Naar aanleiding van een ontsporing van negen met kalk beladen wagons bij station Amsterdam-Muiderpoort is aan de minister van Infrastructuur en Milieu<sup>1</sup> aanbevolen om:

- De spoorbedrijven aan te spreken op hun verantwoordelijkheid voor de veiligheid en van hen te verlangen dat zij aantonen dat de veiligheidsrisico's tot ALARP<sup>2</sup>-niveau zijn teruggedrongen.
- Een afdoende beheersing van het ontsporingrisico te bewerkstelligen.

De minister heeft opgemerkt dat de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)<sup>3</sup> op basis van resultaten uit recente onderzoeken de belangrijkste actuele spoorveiligheidsonderwerpen zal bepalen en daarvoor bij de bedrijven een expliciete

<sup>1</sup> Destijds de minister van Verkeer en Waterstaat.

<sup>2</sup> As low as reasonably practicable.

<sup>3</sup> Destijds de Inspectie Verkeer en Waterstaat.

ALARP-afweging zal vragen. Het ontsporingrisico komt aan bod in de integrale veiligheidsagenda, die vanuit de sector zelf wordt ontwikkeld. Deze veiligheidsagenda is onderdeel van het gesprek tussen Prorail en de goederenvervoerders waardoor verbetering van de veiligheid geborgd kan worden. De ILT monitort de veiligheidsagenda en de verbetering van de veiligheid.

Ook zijn twee aanbevelingen gedaan aan DB Schenker<sup>4</sup> en ProRail. De eerste aanbeveling, die eveneens aan NS Reizigers was gericht, betrof het bij veiligheidsmanagement betrekken van de risico's voor de eigen activiteiten die (mede) door anderen worden veroorzaakt en het gebruiken van de beschikbare technische mogelijkheden om het ontsporingrisico terug te dringen. ProRail en NS Reizigers volgen deze aanbeveling op.<sup>5</sup> Beiden passen hun veiligheidsmanagementsysteem aan. NS schrijft "volgens de huidige ProRail-planning worden de meetpunten met directe alarmering in 2012 opgeleverd", waardoor het ontsporingrisico wordt teruggedrongen. De tweede aanbeveling betrof het doen van onderzoek naar stroomdoorgangbeschadigingen<sup>6</sup>, en het verbinden van maatregelen daaraan. Het aanbevolen onderzoek is door ProRail en DB Schenker uitgevoerd, maar heeft (nog) niet geleid tot een gezamenlijke aanpak ter voorkoming van stroomdoorgangbeschadigingen.

Tot slot is een aanbeveling gedaan aan Xpedys, de Belgische eigenaar van de goederenwagons. Deze luidt als volgt: "Evalueer het periodiek onderhoud aan de aspoten van de serie wagons die bij de Muiderpoort-ontsporing betrokken was en betrek daarbij ook de uitbrokkelingsschade die aangetroffen is bij een van de lagers uit de ontspoorde wagons." Xpedys heeft hierop, ondanks rappel, niet gereageerd.

### Turkish Airlines, neergestort tijdens nadering



Tijdens de nadering van de Polderbaan op Schiphol stortte een vliegtuig van Turkish Airlines neer op circa 1,5 kilometer van het begin van de baan. Hierbij kwamen vier bemanningsleden en vijf passagiers om het leven en raakten drie bemanningsleden en 117 passagiers gewond.

Uit het onderzoek bleek dat het ongeval werd ingeleid door een foutieve meting van het radiohoogtemetersysteem. Er zijn elf aanbevelingen gedaan aan acht verschillende partijen. De aanbevelingen zijn verdeeld in de thema's: techniek, operationeel, meldingen, veiligheidsprogramma en luchtverkeersleiding.

De technische aanbevelingen betreffen het verbeteren van de (interactie met het) radiohoogtemetersysteem en het - indien effectief - voorschrijven van een geluidssignaal als waarschuwing voor lage snelheid. Boeing heeft een

4 Destijds Railion.

5 Van DB Schenker is geen reactie ontvangen.

6 Beschadigingen aan de lagers die uiteindelijk kunnen leiden tot het bezwijken van die lagers.

(beperkt) aantal maatregelen getroffen ten aanzien van een foutieve waarde van het radiohoogtemetersysteem en heeft een "airspeed low" geluidssignaal toegevoegd. De FAA heeft ten aanzien van één soort radiohoogtemetersysteem een richtlijn uitgevaardigd en ten aanzien van een tweede is de FAA daar nog mee bezig. Verder heeft de FAA bepaald dat een cockpitbemanning minimaal via twee kanalen (zien, horen of voelen) voor een te lage snelheid moet worden gewaarschuwd. EASA heeft aangegeven de FAA te zullen volgen.

De operationele aanbevelingen gaan over het herstel uit een overtreksituatie, dat wil zeggen uit een situatie waarin het vliegtuig te ver achterover wordt getrokken. Boeing dient zijn herstelprocedure voor een overtreksituatie te herzien ten aanzien van het gebruik van de automatische piloot en autothrottle en de noodzaak om te trimmen. Dat is op 21 november 2011 gebeurd. Het Turkse directoraat-generaal voor de luchtvaart (DGCA), ICAO, FAA en EASA is aanbevolen in hun regelgeving op te nemen dat maatschappijen en Flying Training Organisations in hun herhalingstraining erin moeten voorzien dat herstel van overtreksituaties tijdens de nadering wordt geoefend. Er wordt veel verwezen naar de reeds bestaande verplichting alle soorten noodsituaties te oefenen. Desondanks geven FAA en ICAO aan nieuwe regelingen te ontwikkelen.

Verschillende organisaties (FAA, EASA, DGCA, Boeing en Turkish Airlines) dienen het belang van het doen van meldingen (opnieuw) onder de aandacht te brengen (en voor FAA, EASA, DGCA) er ook op toe te zien dat meldingen plaatsvinden. Turkish Airlines en Boeing hebben deze aanbeveling opgevolgd. FAA, EASA, DGCA wijzen echter op reeds geldende regels en eerder genomen maatregelen en zien geen reden hernieuwd aandacht voor meldingen te vragen.

Aan Turkish Airlines is aanbevolen zijn veiligheidsprogramma op orde te brengen, rekening houdend met de tekortkomingen die in het onderzoek naar voren zijn gekomen. Turkish Airlines geeft aan middels een breed scala aan maatregelen zijn veiligheidsprogramma te hebben verbeterd.

Tot slot is aan de Luchtverkeerleiding Nederland (LVNL) aanbevolen de procedures voor het oplijnen van vliegtuigen voor de nadering in overeenstemming te brengen met de ICAO-procedures en ervoor te zorgen dat verkeersleiders volgens deze procedures werken. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)<sup>7</sup> wordt aanbevolen hierop toe te zien. LVNL gaat onderzoek doen specifiek gericht op de oplijning van verkeer voor de nadering met behulp van het Instrument Landing Systeem. Tevens onderzoekt LVNL de huidige inrichting van het ATM-systeem (luchtverkeersmanagement) in het licht van de ICAO-standaarden en aanbevolen werkwijzen. Ook onderzoekt

---

7 Destijds de Inspectie Verkeer en Waterstaat.

LVNL de procedures die moeten waarborgen dat bij het oplijnen de voorschriften daadwerkelijk blijvend worden gevolgd. ILT geeft aan dat LVNL voldoet aan de voorwaarden voor systeemtoezicht. LVNL heeft mede naar aanleiding van het rapport een plan van aanpak opgesteld ter verbetering van de interne kwaliteitsborging en dit plan voorgelegd aan de ILT. De ILT heeft vertrouwen in het plan, beoordeelt het als adequaat en vult aldus haar toezichthoudende taak in.

## Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines



Na het vliegtuigongeval met de Boeing van Turkish Airlines op 25 februari 2009 heeft de Raad niet alleen de oorzaak van de crash, maar ook de hulpverlening na het ongeval onderzocht.

Vastgesteld is dat deze op diverse onderdelen tekort schoot. Om de geconstateerde veiligheidstekorten weg te nemen, zijn negen aanbevelingen gedaan. Deze waren gericht aan het bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland, de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Naar aanleiding van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad heeft de Veiligheidsregio Kennemerland gewerkt aan verbetering van de multidisciplinaire samenwerking in de meldkamer. De regio heeft multidisciplinaire trainingen opgezet. Ook is een applicatie ingevoerd die centralisten automatisch inzicht biedt in de kerngegevens van een incident en werkt de regio sinds 1 mei 2010 met het Landelijk Crisisbeheersysteem. Verder is een project gestart met als doel bindende afspraken te maken tussen het Meld-, Informatie- en Coördinatiecentrum Kennemerland en een aantal bij het crisisbestrijdingsplan Schiphol betrokken meldkamers (waaronder het Regiecentrum Schiphol). De veiligheidsregio heeft op 21 maart 2011 een nieuwe versie van het crisisbestrijdingsplan Schiphol gepubliceerd. Om te komen tot een bovenregionaal plan voor vliegtuigongevallen is de veiligheidsregio Kennemerland een ambtelijk overleg met vijf andere regio's gestart.

Aan de minister van BZK is aanbevolen te zorgen voor uniforme, landelijke afspraken voor de geneeskundige hulpverlening bij grootschalige ongevallen en rampen. De minister merkt daarover op dat ziekenhuizen, (regionale) crisisorganisaties en het Openbaar Ministerie afspraken zullen maken over de uitwisseling van gegevens; dat het protocol voor informatievoorziening en betrokkenheid van de ambassades van de bij calamiteiten op Schiphol betrokken nationaliteiten wordt aangepast; en dat de Landelijke Vereniging voor Traumacentra en Ambulancezorg Nederland nieuwe criteria heeft opgesteld voor de inzet van mobiel medische teams. Het uniform opschalen van ziekenhuizen bij bovenregionale hulpverlening is volgens de minister onmogelijk, maar de alarmering van ziekenhuizen over het aantal slachtoffers en het type incident kan wel worden geüniformeerd.

Aan de minister van BZK is ook aanbevolen om: de Leidraad vliegtuigongevallenbestrijding op luchtvaartterreinen aan te passen; een uniforme en landelijke standaard van crisisplannen voor luchthaventerreinen en de omgeving daarvan te maken; en te starten met een 'pilot' voor het gebied rond Schiphol. Inmiddels is een Handreiking Crisisbeheersing op luchthavens opgesteld ter vervanging van de genoemde Leidraad. Voor zover bekend bij de Onderzoeksraad zijn de andere twee onderdelen van deze aanbevelingen niet opgevolgd.

Verder is aan de minister van BZK aanbevolen de noodzaak te heroverwegen dat gemeenten op een ongevalslocatie slachtoffers registreren. In december 2011 heeft de minister van Veiligheid en Justitie aan de Tweede Kamer laten weten dat er een nieuwe slachtofferinformatiesystematiek tot stand is gekomen. Het informeren van verwanten en registreren van slachtoffers blijft daarin de verantwoordelijkheid van de gemeente(n). In 2012 wordt nader uitgewerkt hoe de taken georganiseerd moeten worden.

Daarnaast heeft de Raad de minister van BZK een aanbeveling gedaan over C2000. De minister merkt op dat de bevindingen van de Raad in lijn zijn met de aanbevelingen van de Expertgroep C2000 (Commissie Berghuijs). De minister zal deze aanbevelingen opvolgen en werken aan herziening van het Landelijk Kader Fleetmap; uniformering van de instellingen en de programmering van de randapparatuur; en verbetering van de regie op het gebruik en de inrichting van de gespreksgroepen vanuit de meldkamer. In februari 2012 is de campagne "Portogewoon" van start gegaan om hulpverleners inzicht te bieden in het functioneren van C2000 en zo problemen met portofoonverbindingen te voorkomen of te beperken.

De ministers van BZK en VWS is aanbevolen te bepalen welke aspecten van de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen landelijk en regionaal geregeld moeten worden. Uit hun reactie blijkt dat de Regionale Ambulancevoorziening de verantwoordelijkheid voor het proces 'meldkamer en zorgverlening onder alle omstandigheden' zal krijgen. De Landelijke Meldkamer Ambulancezorg zal haar werkzaamheden beëindigen, zodra haar taken elders zijn belegd.

De onderzoeksresultaten zijn op diverse bijeenkomsten gepresenteerd, onder meer aan:

- het bestuur en management van de Veiligheidsregio Noord-Holland-Noord;
- officieren en hoofdofficieren van dienst van de Brandweer Amsterdam Amstelland;
- medewerkers en management van de Brandweer Schiphol; en
- de dienstdoende brandweerploeg van Luchthaven Schiphol.

Daarnaast is een presentatie gegeven op de Command & Control Room Summit, het internationale meldkamercongres. Ook heeft de Veiligheidsregio

Kennemerland een werkconferentie georganiseerd waar het rapport in workshops en in een plenair debat is besproken.

## Verkeersongevallen met (land)bouwvoertuigen



De verkeersveiligheid in Nederland is de laatste twintig jaar sterk verbeterd, maar dit geldt niet voor (land)bouwvoertuigen. Jaarlijks vallen daarbij gemiddeld 16 doden en 100 gewonden. Daarom is een themaonderzoek gedaan naar ongevallen met (land)bouwvoertuigen op de openbare weg.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek zijn zes aanbevelingen geformuleerd om de geconstateerde veiligheidstekorten weg te nemen. Deze waren gericht aan de minister van Infrastructuur en Milieu, de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en vijf brancheorganisaties.

Aan de minister van Infrastructuur en Milieu is aanbevolen: (1) waarborgen voor voertuigveiligheid vast te leggen in wet- en regelgeving; (2) ervoor te zorgen dat bestuurders van (land)bouwvoertuigen voldoende inzicht hebben in de risico's van het rijden met deze voertuigen op de openbare weg; (3) beter toezicht mogelijk te maken op de naleving en handhaving van regelgeving voor voertuigveiligheid en voor bestuurders van (land)bouwvoertuigen; en (4) alleen een besluit te nemen over het verhogen van de maximumsnelheid voor deze voertuigen als de bovenstaande zaken geregeld zijn. Uit de reactie van de minister blijkt dat zij de aanbeveling slechts in beperkte mate zal opvolgen:

1. De minister is niet van plan waarborgen voor voertuigveiligheid vast te leggen in wet- en regelgeving, omdat daarvoor wordt aangesloten bij de EU-regelingen. De Raad is echter van mening dat de minister buiten deze EU-regelingen nog voldoende speelruimte heeft om de voertuigveiligheid te borgen, maar dat de minister deze ruimte niet benut. Verder geeft de minister aan dat er geen verplichte periodieke keuring voor (land)bouwvoertuigen zal worden ingevoerd en legt daarbij een verband met achterstallig onderhoud. De Raad wil benadrukken dat het bij periodieke keuringen niet alleen om achterstallig onderhoud gaat, maar ook om het constateren van onveilige wijzigingen of uitbreidingen aan het voertuig. Deze kunnen tijdens een APK worden onderkend.
2. De minister zal een rijbewijs T invoeren voor bestuurders van landbouwvoertuigen. De volgende groepen bestuurders hoeven van de minister echter geen rijopleiding te volgen of rijexamen af te leggen om een rijbewijs T te krijgen: (1) personen die op de datum van invoering 18 jaar of ouder zijn en al een geldig rijbewijs B of hoger hebben; en (2) personen die dag een geldig trekkercertificaat hebben. Naar het oordeel van de Raad is op die manier niet gewaarborgd dat alle bestuurders van (land)bouwvoertuigen voldoende inzicht hebben in de risico's van het rijden met deze voertuigen op de openbare weg.

3. Ook heeft de minister duidelijk gemaakt dat zij geen kenteken verplicht zal stellen voor (land)bouwvoertuigen. Door dit besluit blijft het lastig toezicht te houden op de naleving en handhaving van regelgeving die van toepassing is op (land)bouwvoertuigen.
4. De minister overweegt de maximumsnelheid van landbouwvoertuigen te verhogen naar 40 km/uur. Volgens de Raad is dat alleen verantwoord als zijn eerste drie aanbevelingen worden opgevolgd. Uit de reactie van de minister blijkt echter dat zij dat niet van plan is. De Raad vindt het dan ook niet verstandig de toegestane maximumsnelheid te verhogen.

De wijze waarop de minister invulling geeft aan de aanbevelingen van de Onderzoeksraad staat in schril contrast met de ernst van de problematiek. Ongevallen met (land)bouwvoertuigen komen immers regelmatig voor en lopen veelal slecht af. Daarom vindt de Raad het belangrijk dat de minister de aanbevelingen alsnog opvolgt.

Aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is aanbevolen duidelijkheid te scheppen over de reikwijdte van artikel 10 van de Arbowet: de verantwoordelijkheid van werkgevers voor het voorkomen van gevaar voor derden. Deze aanbeveling wordt niet opgevolgd. De staatssecretaris vindt dat de Arbowet voldoende handvatten biedt voor de veiligheid en gezondheid van derden in de concrete werksituatie. Naar het oordeel van de Raad bevat de Arbowet daar inderdaad handvatten voor, maar maakt de wet niet duidelijk hoe de werkgever de verantwoordelijkheid voor derden moet invullen. Nu moeten werkgevers wel in concrete situaties maatregelen nemen om gevaar voor derden te voorkomen (artikel 10), maar worden zij niet gestimuleerd om hier van tevoren over na te denken en maatregelen voor te bereiden (artikel 5).

Aan werkgevers en ondernemers die met (land)bouwvoertuigen werken is (via LTO Nederland, CUMELA Nederland, TLN, EVO en Bouwend Nederland) aanbevolen maatregelen te nemen om andere weggebruikers te beschermen tegen mogelijke gevaren van het gebruik van (land)bouwvoertuigen op de openbare weg. LTO heeft geen activiteiten ontplooid naar aanleiding van de aanbeveling, maar zet zich wel in voor het verbeteren van de veiligheid van (land)bouwvoertuigen. LTO beperkt zich daarbij tot uitvoering van maatregelen die de Initiatiefgroep Landbouwverkeer op dat terrein heeft ontwikkeld. CUMELA ontplooit wel activiteiten naar aanleiding van de aanbeveling, waaronder initiatieven om de voertuigveiligheid te verhogen. CUMELA stimuleert fabrikanten van dumpers en kiepwagens aandacht te besteden aan verkeersveiligheid door montage van onderrijbeveiliging (veiliger voor fietsers), stootbumpers aan de achterzijde (veiliger voor achterop komend verkeer), afdekkleppen (veiliger voor lading) en remeisen die vergelijkbaar zijn met die van vrachtwagens.

## Treinbotsing Barendrecht



Op 24 september 2009 botsten twee goederentreinen frontaal op elkaar bij Barendrecht. Een passagierstrein reed in op beide gebotste treinen. De machinist van één van de goederentreinen kwam hierbij om het leven, de andere machinist raakte zwaar gewond. De botsing is veroorzaakt doordat één van de treinen door een rood sein reed, zeer waarschijnlijk doordat de machinist onwel is geworden.

Naar aanleiding van dit ongeval heeft de Onderzoeksraad vier aanbevelingen gedaan, twee aan de spoorbedrijven en twee aan de minister van Infrastructuur en Milieu.

Aan de spoorbedrijven is ten eerste aanbevolen om gezamenlijk adequate actie te ondernemen om de problematiek van stoptonend sein passages (STS-passages) op korte en lange termijn afdoende te beheersen. Deze aanbeveling wordt opgevolgd. ProRail heeft samen met onder meer de NS, DB Schenker en Keyrail de STS-aanpak geëvalueerd. Daaruit bleek dat de spoorbedrijven zich de afgelopen jaren vooral hebben gericht op het voorkomen van STS-passages en het voorkomen van botsingen als gevolg daarvan. Deze aanpak heeft geleid tot een daling van het aantal STS-passages en wordt voortgezet. Verder concludeert ProRail dat maatregelen gericht op het voorkomen van rode seinen onderbelicht zijn gebleven en dat daar een verdere daling te behalen is. Geconcludeerd is dat het mogelijk is het aantal keer dat een machinist voor een stoptonend sein komt te staan terug te dringen door: (a) de infrastructuur zo in te richten dat het aantal kruisende bewegingen zoveel mogelijk wordt beperkt; (b) voldoende tijd te plannen tussen kruisende bewegingen van treinen; (c) rangeerbewegingen zoveel mogelijk op te nemen in het 'basis uurpatroon' van de dienstregeling; en (d) erop te sturen dat treinen volgens plan en 'in hun pad' rijden. Deze aanpak vergt een wijze van plannen en besturen van het treinverkeer dan gebruikelijk. ProRail streeft ernaar dit vanaf de dienstregeling 2014 ingevoerd te hebben. Hiertoe vindt intensief overleg plaats met de vervoerders. Een aantal stappen is al gezet. Zo is de planningssoftware van ProRail verbeterd en zijn kruisende bewegingen in een aantal situaties verboden.

Ten tweede is aan de spoorbedrijven aanbevolen om op korte termijn een systeem te ontwikkelen waarmee de beslissingsbevoegdheid om na een ingreep van de dodemansinstallatie al dan niet door te rijden niet bij de machinist, maar elders wordt belegd. Uit de reactie van ProRail blijkt dat de aanbeveling is opgevolgd door DB Schenker en HTRS<sup>8</sup>; ook blijkt daaruit dat de NS en de bij de Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederlands aangesloten regionale reizigervervoerders dat zullen doen. Uit de reactie van NS Reizigers blijkt echter dat machinisten na een ingreep door de dodemansinstallatie

8 Husa Transportation Railway Service (HTRS) is een Nederlandse particuliere railgoederenvervoerder.

eerst zelf moeten nagaan of hun bewustzijnstoestand een rol heeft gespeeld bij de ingreep Als dat het geval is, moeten zij dat bespreken met hun manager. Met deze werkwijze blijft de beslissingsbevoegdheid in eerste instantie bij de machinist liggen.

Aan de minister van Infrastructuur en Milieu is ten eerste aanbevolen om, als systeemverantwoordelijke, ervoor te zorgen dat de spoorbedrijven hun verantwoordelijkheid nemen om de STS-problematiek op korte en lange termijn afdoende te beheersen. De minister merkt zelf in haar reactie op dat het ministerie al geruime tijd invulling geeft aan de in de aanbeveling gestelde punten en geeft daarvan een aantal voorbeelden. Uit de reacties van ProRail en NS Reizigers op de eerste aanbeveling blijkt dat de spoorbedrijven inderdaad serieus werk maken van het terugdringen van het aantal STS-passages. Noch de reactie van de spoorbedrijven noch die van minister maakt echter duidelijk wat de minister heeft gedaan om invulling te geven aan haar systeemverantwoordelijkheid. Er zijn geen aanwijzingen dat de minister naar aanleiding van de aanbeveling de regie heeft genomen en/of het toezicht op de spoorbedrijven heeft aangescherpt.<sup>9</sup>

Ten tweede is aan de minister van Infrastructuur en Milieu aanbevolen om binnen twaalf maanden vast te stellen welke baanvakken en emplacementen en welk materieel op welke termijn van het Europese beveiligingssysteem (ERTMS)<sup>10</sup> worden voorzien, aan te geven welke maatregelen worden genomen op de baanvakken en emplacementen die niet van ERTMS worden voorzien, en te bewerkstelligen dat tot aan de daadwerkelijke invoering van ERTMS door alle betrokken partijen wordt geïnvesteerd in noodzakelijke tussentijdse maatregelen. De minister heeft deze aanbeveling niet opgevolgd. Op 19 januari 2012 heeft de Onderzoeksraad een persbericht uitgebracht, waarin de voorzitter van de Raad daarover zijn teleurstelling uitspreekt en opmerkt dat hij verwacht dat de minister de aanbeveling alsnog op korte termijn zal opvolgen. Diverse kranten en tijdschriften hebben aandacht besteed aan het feit dat de minister de aanbeveling niet heeft opgevolgd en ook in de Tweede Kamer zijn daarover vragen gesteld. In reactie op deze vragen geeft de minister aan dat zij met de spoorsector in overleg is over de vraag of deze eerder dan in 2013 kan komen met een implementatiestrategie voor ERTMS.

---

<sup>9</sup> Na de treinbotsing in Amsterdam op 21 april 2012 heeft de minister van Infrastructuur en Milieu de Tweede Kamer op 4 mei 2012 geïnformeerd over de maatregelen die zij zal nemen om de STS-problematiek beter te beheersen, zie: Tweede Kamer, vergaderjaar 2011–2012, 29 893, nr. 133.

<sup>10</sup> European RailwayTraffic Management System.

## Zenair Zodiac



Tijdens een vlucht met een micro light aircraft (MLA) klapte de rechtervleugel van het toestel plotseling omhoog waarna het neerstortte in het Markermeer. Beide inzittenden kwamen om het leven.

Naar aanleiding van dit ongeval en eerdere ongevallen met hetzelfde type vliegtuig, heeft de Raad op 23 oktober 2008 een tussentijdse waarschuwing doen uitgaan voor het gebruik van dit type vliegtuig. Deze waarschuwing was voor de Inspectie Leefomgeving en Transport<sup>11</sup> aanleiding om alle in Nederland geregistreerde vliegtuigen van het type Zenair CH601XL een vliegverbod op te leggen. Dit vliegverbod is door de luchtvaartautoriteiten van enkele andere landen overgenomen.

De fabrikant Zenair is aanbevolen het ontwerp van het vliegtuigtype CH601XL te wijzigen zodat de geconstateerde gebreken, zowel de ondersterkte<sup>12</sup> als de mogelijkheden tot het optreden van flutter<sup>13</sup>, in het ontwerp worden hersteld en het vliegtuig aantoonbaar voldoet aan de gestelde luchtwaardigheidseisen. Zenair merkt in zijn reactie op dat het onbekend is of het neergestorte vliegtuig al dan niet volgens de specificaties van Zenair was geconstrueerd, omdat dit vliegtuig niet door Zenair zelf is gebouwd. Verder vermeldt Zenair in zijn reactie dat het, naar aanleiding van het ongeval, een aantal wijzigingen in het ontwerp van het betreffende vliegtuigtype heeft aangebracht.

De eerste aanbeveling van de Onderzoeksraad aan de minister van Infrastructuur en Milieu was erop gericht te bewerkstelligen dat de minister het hele pakket van luchtwaardigheidseisen voor dit type vliegtuigen zou aanscherpen. De minister heeft de eisen met betrekking tot het voorkomen van flutter aangescherpt; de eisen met betrekking tot ondersterkte (en andere door de Amerikaanse autoriteiten geconstateerde tekortkomingen) zijn niet aangescherpt. De tweede aanbeveling aan de minister van Infrastructuur en Milieu was erop gericht het systeem voor initiële toelating tot de Nederlandse markt te verbeteren. Als andere landen, zoals Duitsland en Tsjechië, een bepaald type MLA goedkeuren, dan neemt Nederland die goedkeuring over. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ziet er echter niet op toe hoe de toelating in die landen is ingericht en voert ook geen nadere inspectie van het vliegtuig of vliegtuigtype uit. De Raad concludeert dat de veiligheid van MLA's op deze wijze onvoldoende is geborgd. Uit de reactie van de minister blijkt dat hij het proces van (initiële) toelating niet gaat wijzigen.

<sup>11</sup> Destijds de Inspectie Verkeer en Waterstaat.

<sup>12</sup> Het niet behalen van de vereiste sterkte (in dit geval van de vleugel en de vleugel-rompverbinding).

<sup>13</sup> Onstabiele trillingen van vliegtuigvleugels.

## Val uit klimtoren



Op 13 februari 2010 maakte een militair van de luchtmacht een dodelijke val tijdens een klimtraining in Schaarsbergen. De militair heeft vermoedelijk tijdens de klim de valbeveiliging aangeraakt, waardoor deze niet meer functioneerde.

Het Ministerie van Defensie heeft kort na het ongeval het gebruik van dit type valbeveiliging – de zogeheten mini-traxion – verboden. Uit het onderzoek bleek dat de fabrikant van de mini-traxion dit apparaat niet heeft bedoeld voor valbeveiliging aan een slaphangende veiligheidslijn, maar als stijgklem en valbeveiliging aan een strakgespannen klimlijn. Dit was niet bekend bij Defensie en de beschikbare handleidingen zijn niet zo geïnterpreteerd.

Het Ministerie van Defensie heeft de afgelopen jaren – op aanbeveling van de Onderzoeksraad – een veiligheidsmanagementsysteem opgezet. Ook heeft het ministerie inmiddels een nieuwe procedure voor het melden van incidenten en onveilige situaties. De Raad heeft erop aangedrongen dat dergelijke meldingen op het juiste niveau op potentieel gevaar worden beoordeeld. Aangezien het ministerie al tijdens het onderzoek van de Raad maatregelen heeft genomen, heeft hij geen aanbevelingen gedaan op basis van zijn rapport. Niettemin heeft de minister van Defensie op verzoek van de Tweede Kamer gereageerd op het rapport in een brief aan de Tweede Kamer. In deze brief beschrijft hij de maatregelen die naar aanleiding van het ongeval zijn genomen.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Ministerie van Defensie, Reactie op het rapport "Val uit klimtoren Schaarsbergen" van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Den Haag, 23 december 2011. Tweede Kamer, vergaderjaar 2011–2012, 33 000 X, nr. 63.

## 5. OVERIGE ACTIVITEITEN

---

### Internationale activiteiten

In 2011 hebben medewerkers van de Onderzoeksraad diverse internationale bijeenkomsten bijgewoond. Dit betrof bijvoorbeeld vergaderingen van internationale organisaties waar voorstellen aan de orde kwamen die consequenties kunnen hebben voor het functioneren van de Raad. Ook hebben medewerkers van de Raad bijeenkomsten van internationale netwerken bijgewoond die erop waren gericht ervaringen met ongevals-onderzoek uit te wisselen en/of gezamenlijke problemen te bespreken. Ten slotte ondersteunt de Onderzoeksraad soms andere landen die een onafhankelijke onderzoeksraad willen oprichten. In 2011 was dit ook het geval. In dat jaar heeft de Universiteit van Leuven, in opdracht van de Belgische minister van Binnenlandse Zaken, onderzoek gedaan naar de wenselijkheid en mogelijkheid een onafhankelijke onderzoeksraad in België op te richten. Een medewerker van de Onderzoeksraad was lid van de begeleidingscommissie die voor dit onderzoek in het leven was geroepen.

### Vliegramp Tripoli (Libië)

---

Op 12 mei 2010 verongelukte een vliegtuig van Afriqiyah Airways, de Airbus A330-202 met registratie 5A-ONG, vlak voor de landing op het vliegveld van Tripoli in Libië. Hierbij kwamen 93 passagiers en 11 bemanningsleden om het leven, waaronder 70 Nederlandse passagiers. Eén passagier overleefde het ongeval. Libië heeft kort na het ongeval onderzoekers van de Onderzoeksraad als waarnemer de gelegenheid gegeven de plaats van het ongeval te bezoeken en kennis te nemen van alle feiten en omstandigheden rondom het ongeval.

Het Libische onderzoeksteam, waarin Franse onderzoekers participeren, onderzoekt het ongeval verder. Dit onderzoek heeft in verband met de politieke situatie in Libië lange tijd stil gelegen. Om de afronding van het onderzoek te bespoedigen, hebben zowel de Onderzoeksraad als de Nederlandse regering enkele malen aangeboden om Nederlandse onderzoekers aan het onderzoeksteam toe te voegen. Van dit aanbod heeft de Libische onderzoeker tot op heden geen gebruik gemaakt. Zolang het onderzoek niet is afgerond, worden geen mededelingen gedaan over de oorzaak van het ongeval.

## Vliegramp Faro (Portugal)

---

In het voorjaar van 2011 is een boek verschenen over de Faro ramp. Bij deze ramp op 21 december 1992 verongelukte een vliegtuig van Martinair bij de landing op de luchthaven Faro in Portugal. Hierbij kwamen 56 mensen om het leven, voor een belangrijk deel Nederlandse toeristen.

In het boek komen vragen aan de orde over de oorzaken van de ramp en met name over de rol van de piloten en de extreme weersomstandigheden waaronder de landing werd uitgevoerd. Het onderzoek werd destijds verricht door de Portugese onderzoeksautoriteit. De toenmalige Nederlandse Raad voor de Luchtvaart heeft (zoals gebruikelijk in internationale luchtvaart onderzoeken) commentaar geleverd op het conceptrapport. De Onderzoeksraad kreeg de vraag voorgelegd of er een nieuw onderzoek moest worden ingesteld. Onderzoekers van de Raad hebben zowel de stukken bestudeerd die aan het boek ten grondslag hebben gelegen als de stukken uit het dossier van het onderzoek naar de vliegramp. De Onderzoeksraad is tot de conclusie gekomen dat er geen sprake is van nieuwe feiten of nieuwe inzichten die een nieuw onderzoek rechtvaardigen.

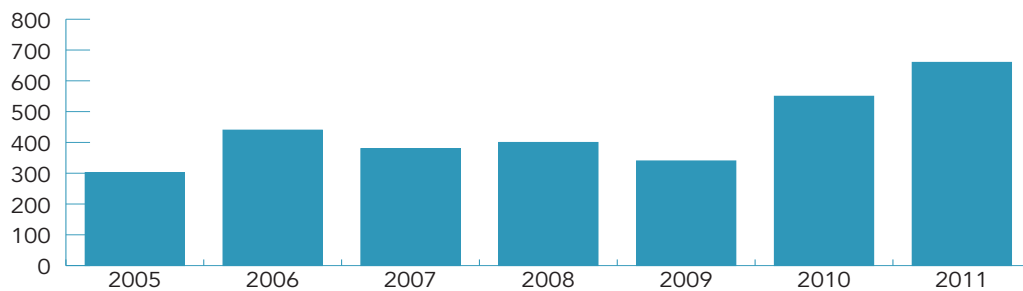
# VERANTWOORDING

## Begroting 2011

---

# 1. MELDINGEN

De Onderzoeksraad kan voorvallen of reeksen voorvallen onderzoeken op basis van meldingen, op basis van berichtgeving in de media en op verzoek van burgemeesters, commissarissen van de koningin, ministers of de regeringen van Aruba, Curaçao en Sint-Maarten. Figuur 1 laat zien hoeveel meldingen in de periode 2005 tot en met 2011 zijn ontvangen. In de figuur zijn de ontvangen meldingen en de signalen die de Raad zelf via de media heeft verzameld, samengenomen. Hoewel veel meldingen niet (direct) tot onderzoek leiden, zijn deze van groot belang voor de Raad. Zij kunnen namelijk inzicht bieden in structurele veiligheidstekorten. Herhaling van soortgelijke voorvallen binnen een sector kan aanleiding vormen voor een themaonderzoek.



Figuur 1: Meldingen en signalen

## 2. ONDERZOEK EN RAPPORTAGES

De Raad streeft ernaar een onderzoek naar een voorval binnen van één jaar af te ronden. Vooropgesteld is dat de kwaliteit van het onderzoek zeer belangrijk is. Daardoor kan een onderzoek soms meer tijd vergen dan gepland. De gemiddelde tijdsduur tussen het voorval en het gepubliceerde onderzoeksrapport was in 2011 iets minder dan 16 maanden. In 2010 was dit nog ruim 21 maanden. De Raad streeft ernaar de doorlooptijd te bekorten tot minder dan twaalf maanden.

In 2011 zijn 45 onderzoeken afgerond met een rapport, 12 volledige en 33 korte rapporten (zie tabel 1). De korte rapporten betreffen voorvallen in de sectoren luchtvaart, zeescheepvaart en industrie, waarvoor een onderzoeksverplichting geldt. Er is geen volledig onderzoek ingesteld omdat uit deze voorvallen naar het oordeel van de Raad geen of zeer beperkt lering was te trekken. In 2011 zijn 26 nieuwe onderzoeken gestart, waarvan 21 korte onderzoeken. Op 31 december 2011 liepen er in totaal 40 onderzoeken, waarvan 32 korte onderzoeken.

**Tabel 1: Aantal lopende, gestarte en gepubliceerde korte onderzoeken in 2011**

Sector	Lopend op 1-1-2011	Gestart in 2011	Gepubliceerd in 2011	Lopend op 1-1-2012
Luchtvaart	31	20	26	25
Industrie	11	1	5	7
Zeescheepvaart	2	0	2	0

# 3. ORGANISATIE EN PERSONEEL (WAARIN BEGREPEN HET SOCIAAL JAARVERSLAG VAN DE ONDERZOEKSRaad)

---

## Het bureau

De Raad wordt ondersteund door een bureau dat bestaat uit een algemene leiding, onderzoeksclusters en ondersteunende afdelingen. De vijf onderzoeksclusters zijn:

- Defensie
- Luchtvaart en Zeescheepvaart
- Binnenvaart, Wegverkeer en Railverkeer
- Industrie, Buisleidingen & Netwerken, Bouw & Dienstverlening, Water
- Gezondheid Mens & Dier, Crisisbeheersing & Hulpverlening

Er zijn drie ondersteunende afdelingen, te weten Algemene Proces Ondersteuning (APO), Communicatie en Inhoudelijke Proces Ondersteuning (IPO). Daarnaast zijn er een bestuurssecretariaat en een projectsecretariaat ter ondersteuning van respectievelijk de raadsleden en de projectteams.

## Organisatieontwikkeling

Projectsecretariaat. Begin 2011 is een projectsecretariaat in het leven geroepen dat werkzaamheden verricht ten behoeve van het gehele onderzoeksproces. Bij het projectsecretariaat werken drie personen. Het projectsecretariaat is ondergebracht bij één van de onderzoeksclusters, omdat het werkt ter ondersteuning van het primair proces. Het algemeen secretariaat is in 2011 opgeheven en de werkzaamheden daarvan zijn ondergebracht bij andere functies binnen de afdeling APO. Als gevolg van de opheffing van het algemeen secretariaat is één medewerker boventallig geworden.

Bestuurssecretariaat. De Raad heeft een bestuurssecretariaat ingericht om de raadsleden te ondersteunen bij hun werkzaamheden. In het verleden was deze taak ondergebracht bij de afdeling IPO. Sinds het voorjaar van 2011 valt het bestuurssecretariaat onder de algemeen secretaris.

Afdeling communicatie. De Onderzoeksraad heeft in 2011 besloten zijn communicatietaken te concentreren in een afdeling communicatie. Deze afdeling is in september van start gegaan en telt drie medewerkers. Zij verzorgen onder meer de woordvoering namens de Onderzoeksraad, beheren de website en de intranetsite en begeleiden de publicatie van rapporten. Daarnaast is de afdeling als adviseur betrokken bij de onderzoeken

van de Raad. Met de oprichting van de afdeling communicatie is een einde gekomen aan de inzet van een externe woordvoerder.

Opleidingsprogramma. In 2011 is een nieuwe opzet voor de opleiding van onderzoekers vastgesteld. Als onderdeel daarvan organiseert de Raad zelf elk jaar drie trainingsweken: één over kwalitatieve analyse, één over interviewen en één over systeemanalyse. Elke onderzoeker neemt jaarlijks deel aan één van deze trainingsweken, zodat onderzoekers in drie jaar alle trainingsweken doorlopen. Daarnaast volgen medewerkers opleidingen en cursussen bij andere instituten.

Personeelsuitwisseling. De Onderzoeksraad heeft in 2011 het initiatief genomen tot het, op tijdelijke basis, uitwisselen van personeel met organisaties die werk doen dat vergelijkbaar is met dat van de Raad. Daarover zijn concrete afspraken gemaakt met de Nationale Ombudsman en de Inspectie Veiligheid en Justitie<sup>15</sup> en eind 2011 is de eerste uitwisseling tot stand gekomen.

Audit. Op verzoek van de Onderzoeksraad heeft KPMG een audit uitgevoerd op het onderzoeksproces om te beoordelen of dat proces goed op orde is. Het doel van de audit was om handvatten te leveren voor verbetering. De conclusie was dat de organisatie van het onderzoeksproces afdoende is geregeld. Verbeterpunten liggen in de lijnen tussen Raad en bureau en bij de besturing en beheersing van het onderzoeksproces.

## Personele in- en uitstroom, bezetting en kosten

Op 31 december 2010 had de Onderzoeksraad 60 medewerkers in dienst. In 2011 zijn acht nieuwe medewerkers aangesteld en hebben drie medewerkers het bureau verlaten. Op 31 december 2011 waren er 65 medewerkers in dienst (zie tabel 2) en waren er drie vacatures. Daarnaast zijn er vier onderzoekers van Defensie op detacheringbasis bij de Onderzoeksraad werkzaam. Zij zijn meegenomen in de formatieberekeningen van 72 fte, maar zijn in dienst van het Ministerie van Defensie.

**Tabel 2: In- en uitstroom medewerkers in 2011**

	Man	Vrouw	Totaal
Aantal medewerkers per 31/12/2010	31	29	60
Instroom 2011	4	4	8
Uitstroom 2011	1	2	3
<b>Aantal medewerkers per 31/12/2011</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>65</b>

<sup>15</sup> Destijds de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid.

## Bezwaar en beroep

Op basis van de bezwaar- en beroepsprocedure van de Onderzoeksraad hebben drie medewerkers een bezwaar ingediend. De externe Bezwarencommissie heeft dit in alle drie de gevallen ongegrond verklaard. Hierop heeft één medewerker beroep aangetekend.

## Arbeidsomstandigheden en veiligheid

In 2011 hebben zich geen incidenten of arbeidsongevallen voorgedaan. Eind 2011 is een nieuwe risico-inventarisatie en -evaluatie door de externe arbodienst uitgevoerd. In 2012 zal dit in een plan van aanpak verder worden uitgewerkt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen. In 2011 zijn de pakketten met persoonlijke beschermingsmiddelen aangepast. Nadat de procedure van aanbesteding en gunning in 2010 was afgerond, vond in de eerste helft van 2011 de verstrekking van deze nieuwe pakketten plaats. Het nieuwe pakket is kleiner dan het vorige en bevat kwalitatief betere artikelen. De onderzoekers hebben de beschikking over twee identieke pakketten, één voor thuis en één voor op het werk. Tevens hebben de onderzoekers, indien nodig, een eigen veiligheidsbril met gecorrigeerde glazen. Daarnaast hebben diverse medewerkers het pakket "overige medewerker" ontvangen. Dit is één klein pakket dat enkele basale beschermingsmiddelen bevat en voldoende bescherming biedt op een ongevalslocatie. Deze medewerkers zijn daarmee ook herkenbaar als medewerker van de Onderzoeksraad.

Bedrijfshulpverlening (BHV). In 2011 bestond de BHV-organisatie uit een Coördinator/Hoofd van de BHV-organisatie en negen BHV-medewerkers.<sup>16</sup> In de eerste helft van 2011 is het BHV-plan herzien om het zo goed mogelijk te laten aansluiten op gewijzigde omstandigheden. Verder is in de tweede helft van 2011 gestart met de opleiding Beheerder Brandmeldinstallatie. Verwacht wordt dat het hiervoor benodigde diploma in de eerste helft van 2012 behaald wordt.

In 2011 hebben de BHV-ers en direct bij de BHV-organisatie betrokken medewerkers diverse oefeningen en trainingen ondergaan. In februari zijn de algemene BHV-procedures getraind en in augustus zijn de receptiemedewerkers getraind voor hun rol in de BHV-organisatie. In november vond een onaangekondigde algehele ontruiming van het gebouw plaats. Alle oefeningen werden begeleid en geëvalueerd door een NIBHV<sup>17</sup>-erkend extern opleidingsinstituut. In november 2011 vond de reguliere jaarlijkse herhalingscursus voor BHV-ers, inclusief een oefening met de automatische externe defibrillator, plaats.

---

<sup>16</sup> Inclusief de BHV-medewerkers van de andere organisatie die in het pand is gevestigd.

<sup>17</sup> Nederlands Instituut voor Bedrijfshulpverlening.

## Traumaopvang

Traumaopvang is een preventief aanbod in geval personeel van de Onderzoeksraad als gevolg van het onderzoek van voorvallen hulp nodig mochten hebben. Traumaopvang is intern geregeld.

## Ziekteverzuim

Het ziekteverzuim over 2011 was 3,8 procent (zie tabel 3). Dit is in vergelijking met 2010 een lichte stijging. Dat komt doordat in 2011 sprake was van enkele langdurige ziektegevallen.

**Tabel 3: Ziekteverzuim**

ziekteverzuim in % van de normuren	2011	2010
ziek 1e jaar	3,8	3,5
ziek 2e jaar	0,0	0,0
ziek incl. 2e jaar	3,8	3,5

## Ondernemingsraad (OR)

De algemeen secretaris heeft in 2011 zes maal formeel overleg gevoerd met de OR. Daarin is onder meer gesproken over de formatie en inrichting van de afdeling Communicatie en het Bestuurssecretariaat. Ook stonden diverse onderwerpen op het gebied van arbeidsvoorwaarden op de agenda zoals het onderhoud van brevetten door luchtvaartonderzoekers, de regeling plus-min-uren en de heroriëntatie. Besproken zijn verder de risico-inventarisatie, het organisatiehandboek, werving en selectieprocedure en de piketregeling. In mei en december is halfjaarlijks overleg gevoerd.

Wekelijks vindt informele terugkoppeling plaats aan de OR over de vergaderingen van het managementteam. Ook is er incidenteel informeel overleg tussen de voorzitter van de OR en de algemeen secretaris. De OR heeft zelf een jaarverslag uitgebracht conform artikel 14 van de Wet op de ondernemingsraden.

# FINANCIËEL OVERZICHT

# 1. TOELICHTING BIJ DE JAARREKENING

De structurele Rijksbijdrage voor 2011 is € 11,236 miljoen. Daarin is begrepen de sinds 2010 toegekende structurele bijdrage van € 0,5 miljoen voor onderzoek naar voorvallen met zeeschepen. Die taak is op 1 januari 2010 overgenomen van de Raad voor de Zeescheepvaart. Daarnaast heeft de Raad een toezegging gekregen van € 370.000 als extra bijdrage in de kosten voor zeescheepvaartonderzoeken en voor vervoerkosten. De Raad is binnen de begroting gebleven. De rekening Baten en Lasten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid over 2011 sluit af met een positief resultaat van € 51.360.

Het positieve resultaat 2011 is voor een belangrijk deel het gevolg van de afdoening in 2011 door de Belastingdienst van een claim inzake onterecht betaalde WW-premies over 2006, 2007 en 2008. Deze was voor € 200.000 op de balans opgenomen, maar leverde, inclusief rente, € 470.000 op. Ook was er een vrijval van een voorziening personeelskosten Defensie over 2006 ten bedrage van € 284.000. Daar tegenover moest een bedrag van € 585.000 in de kosten worden genomen voor een loondoorbetalingsverplichting aan een elders te werk gestelde medewerker.

Bedragen x € 1.000	Realisatie 2011	Begroting 2011	Realisatie 2010
Bijdrage Rijksbegroting	11.606	11.236	11.236
Personeelslasten	6.673	6.544	6.026
Externe lasten onderzoeken	1.604	1.100	1.770
Afschrijvingen	352	263	293
Materiële lasten	941	1.074	1.118
Overige baten en lasten (saldo)	1.984	2.255	2.190
<b>Saldo baten en lasten rekening</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>161-</b>

De onderzoekskosten zijn € 500.000 hoger dan begroot. Deze overschrijding wordt opgevangen door besparingen op de overige kosten. Ook de afschrijvingen zijn hoger dan begroot. De oorzaak daarvan wordt met name gevormd door niet geplande investeringen in computerapparatuur.

Het resultaat van € 51.360 is toegevoegd aan de reserves. Deze bedragen per 31 december 2011 € 1.760.460. De toegestane reserve van € 2.377.000 wordt niet overschreden.

De gehanteerde grondslagen voor waardering en resultaatbepaling zijn ten opzichte van 2010 niet gewijzigd. Er wordt uitvoering gegeven aan de bepaling van artikel 21 van de Rijkswet Onderzoeksraad dat de jaarrekening wordt ingericht zoveel mogelijk met overeenkomstige toepassing van het

gestelde in titel 9 van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek. Dat leidt tot toepassing van de Richtlijnen voor de jaarverslaggeving voor organisaties zonder winststreven.

## 2. BALANS PER 31 DECEMBER 2011 (NA VOORGESTELDE VERWERKING RESULTAAT)

Activa	31 december 2011	31 december 2010
<b>Vaste activa</b>		
<i>Materiële vaste activa</i>		
Computerapparatuur	233.392	216.159
Om niet verkregen activa	152.439	266.798
Inventaris	341.430	230.662
	<u>727.261</u>	<u>713.619</u>
<b>Vlottende activa</b>		
<i>Vorderingen</i>		
Debiteuren	341	17.874
Overlopende activa	670.276	478.418
	<u>670.617</u>	<u>496.292</u>
<i>Liquide middelen</i>	3.267.409	3.304.273
<b>Totaal activazijde</b>	<b>4.665.287</b>	<b>4.514.184</b>

Passiva	31 december 2011	31 december 2010
<b>Eigen vermogen</b>		
Reserves	1.760.460	1.709.100
	<u>1.760.460</u>	<u>1.709.100</u>
<b>Voorzieningen</b>		
Voorzieningen	1.371.810	794.082
	<u>1.371.810</u>	<u>794.082</u>
<b>Kortlopende schulden</b>		
Crediteuren	386.854	421.558
Belastingen en premies sociale verzekeringen	218.773	224.107
Overlopende passiva	927.390	1.365.337
	<u>1.533.017</u>	<u>2.011.002</u>
<b>Totaal passivazijde</b>	<b>4.665.287</b>	<b>4.514.184</b>

### 3. STAAT VAN BATEN EN LASTEN 2011

	2011	Begroting 2011	2010
Bijdrage rijksbegroting	11.606.000	11.236.000	11.236.000
Overige baten	79.826	-	18.673
Baten	11.685.826	11.236.000	11.254.673
<b>Som der baten</b>	11.685.826	11.236.000	11.254.673
Personeelslasten	6.673.301	6.544.000	6.026.003
Afschrijving materiële vaste activa	351.709	263.000	292.986
Facilitaire lasten	1.184.814	1.100.000	1.203.916
Externe lasten onderzoeken	1.604.234	1.100.000	1.769.615
Materiële lasten	941.020	1.074.000	1.118.377
Lasten raad	620.260	692.000	695.796
Kwaliteitsontwikkeling	259.128	463.000	309.172
<b>Som der lasten</b>	11.634.466	11.236.000	11.415.865
<b>Saldo</b>	<b>51.360</b>	<b>-</b>	<b>161.192</b>
Bestemming resultaat:			
Egalisatiereserve bedrijfsvoering	17.000	-	18.000
Egalisatiereserve programma's	148.791	-	-64.833
Herwaarderingsreserve	-114.359	-	-114.359
	<b>51.360</b>	<b>-</b>	<b>-161.192</b>

## 4. KOSTEN ONDERZOEK EN SECTOREN

	2011	Begroting 2011	2010
Externe lasten onderzoek	1.604.234	1.100.000	1.769.615

De Onderzoeksraad heeft een budget voor technisch onderzoek, inhuur, opslag van materiaal, vertalingen en andere kosten. De Raad is een compacte organisatie met een breed onderzoeksgebied en pieken in de werkbelasting. Daarom is een budget voor externe inhuur van specifieke expertise of extra onderzoekscapaciteit noodzakelijk.

Er zijn zowel kosten die direct voor een onderzoeksproject gemaakt zijn als kosten die zijn toe te rekenen aan de betreffende sector maar niet eenduidig kunnen worden toegerekend aan projecten binnen deze sector.

Kosten verdeeld over de sectoren (inclusief onderzoekskosten)	2011 x € 1.000 Onderzoeks- kosten	2011 x € 1.000 Sectorkosten	2011 x € 1.000 Onderzoeks en sector kosten	2010 x € 1.000 Onderzoeks en sector kosten
Aanbevelingen en follow up	0	0	0	38
Binnenvaart	1	1	2	18
Bouw	173	0	173	136
Crisis	251	10	261	121
Defensie	12	0	12	7
Gezondheid	148	7	155	157
Industrie	198	0	198	30
Internationaal	0	0	0	0
Luchtvaart	232	1	233	484
Railverkeer	175	34	209	253
Water	0	0	0	0
Wegverkeer	25	3	28	280
Zeescheepvaart	97	-2	95	44
Onderzoek & Analyse	5	233	238	201
	<b>1.317</b>	<b>287</b>	<b>1.604</b>	<b>1.769</b>

Onderzoekskosten zijn kosten die direct aan een specifiek onderzoek zijn toe te rekenen. Sectorkosten zijn kosten die vooral direct na een voorval worden gemaakt om de ernst ervan te kunnen vaststellen. De Raad besluit telkens zo spoedig mogelijk of een onderzoek al dan niet wordt voortgezet. Daarnaast vallen onder de sectorkosten kosten die nodig zijn voor het onderhouden van sociale netwerken.

De meeste kosten in de onderzoekssfeer worden uitgegeven aan het inhuren van onderzoeks- werkzaamheden (€ 430.390), inhuren van onderzoekers (€ 337.091), inhuur projectondersteuning (€ 247.967) en productiekosten rapporten (€ 106.351).

De onderzoekskosten zijn hoger dan begroot. Op 1 januari 2011 waren er 14 onderzoeken onderhanden, wat een relatief hoog aantal is. In 2011 zijn er 5 nieuwe onderzoeken gestart.

De sectoren Bouw & Dienstverlening en Railverkeer hadden beide in 2011 drie onderzoeken onderhanden. De kosten voor deze sectoren vielen daarvoor relatief hoog uit.

## **Zeescheepvaart**

De kosten voor zeescheepvaart over 2011 bedragen € 772.000. Deze kosten worden voor € 500.000 gedekt uit de structurele bijdrage voor het verrichten van onderzoek naar ongevallen in de zeescheepvaart. Dit is in overeenstemming met de financiële afspraken die bij de overdracht van het onderzoek naar zeevaartongevallen zijn gemaakt (brief van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van 5 november 2009, kenmerk DGLM-2009/3633). Indien de werkelijke jaarlijkse kosten uitstijgen boven de structurele bijdrage van € 500.000 kan de Onderzoeksraad in 2010 en 2011 aanspraak maken op een extra bijdrage van maximaal € 475.000 bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Voor 2011 is een claim ingediend voor € 351.000. Deze is bij brief van de minister van Verkeer en Waterstaat (van 14 december 2011, kenmerk lenM/BSK-2011/167875) toegekend voor een extra bijdrage van € 351.000. De werkelijke kosten overstijgen het structurele budget met € 272.000. De vordering op het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is hierop aangepast. Ten behoeve van het ministerie zal een aparte eindverantwoording worden opgesteld die door onze externe accountant zal worden gecontroleerd.

# BIJLAGE 1

## Overzicht publicaties

---

# OVERZICHT PUBLICATIES 2011

## Gepubliceerde rapporten in 2011

<i>Datum publicatie</i>	<i>Titel rapport</i>
13-01-11	Over de fysieke veiligheid van het jonge kind, themaonderzoek
18-01-11	Treinbotsing Barendrecht, 24 september 2009
21-04-11	Ketelbrug onverwacht geopend, 4 oktober 2009
28-04-11	Metrobrand en metrobotsing Amsterdam, 9 maart 2010
17-05-11	Noodlanding op zee met Britten-Norman Islander nabij Bonaire, 22 oktober 2009
30-08-11	Tankbranden, BOPEC Bonaire, 8 september 2010
13-09-11	Ongeval met een slijptrein in Stavoren, 25 juli 2010
29-09-11	Wapenbezit door sportschutters, 9 april 2011
13-10-11	Vernieuwing op drift, themaonderzoek
22-11-11	Val uit klimtoren, Schaarsbergen, 13 februari 2010
29-11-11	Noodlanding na vogelaanvaring, 6 juni 2010
21-12-11	Start vanaf taxibaan, 10 februari 2010

## Gepubliceerde korte rapporten in 2011

### Industrie, buisleidingen en netwerken

<i>Datum publicatie</i>	<i>Titel rapport</i>
03-03-11	Divinylbenzeen HP emissie, LBC Tank Terminal BV, Botlek, 27 oktober 2007
03-03-11	Butaan/buteen emissie, Shell Nederland Chemie BV, Pernis, 1 april 2006
03-03-11	Koolstofmonoxide-emissie, Corus Staal BV, Velsen Noord, 15 en 16 maart 2006
03-03-11	Chlooremisatie, AKZO Nobel Base Chemicals BV, Botlek, 27 juni 2005
03-03-11	Emissie stookgas, Shell Nederland Raffinaderij BV, Pernis, 17 februari 2007

## Luchtvaart

<i>Datum publicatie</i>	<i>Titel rapport</i>
10-01-11	Van baan geraakt tijdens landing, F27 MK050, Groningen Airport Eelde, 18 mei 2007
11-01-11	Bijna-botsing Schleicher ASK-21, Tecnam P2000-JF, zweefvliegveld Castricum, 20 juni 2010
03-02-11	Noodlanding na motorstoring, APEX DR 400/135CDi, Lekkerkerk, 12 juli 2008
02-03-11	Runway excursion, F-Swearing Metroliner, Rotterdam Airport, 19 september 2005
03-03-11	Ondersteboven tot stilstand gekomen tijdens landing, TL TL-132 Condor, Lelystad Airport, 30 juni 2010
10-03-11	Rechterhoofdlandingsgestel omgeklapt na landing, Tecnam P92-J, Rotterdam The Hague Airport, 2 maart 2010
11-04-11	Inflight break up, Zenair Zodiac CH601 XL, Markermeer, 14 september 2008
13-05-11	Rechterlandingsgestel afgebroken tijdens landing, Piper PA-28R-200, Maastricht Aachen Airport, 24 mei 2010
07-06-11	Afgebroken verticale staartvlak, EC155B1, Noordzee, 11 september 2007
09-06-11	Harde landing, Cameron Z-210, Eindhoven, 18 juli 2010
14-06-11	Van taxibaan geraakt, Airbus 320, Maastricht Aachen Airport, 2 augustus 2009
14-06-11	Remproblemen tijdens landing, Cessna Citation 560 XLS, Amsterdam Schiphol Airport, 20 januari 2010
22-06-11	Heteluchtballon losgebroken van anker, Cameron Z425LW, Amersfoort, 6 juni 2009
23-06-11	Afgebroken start, Boeing 737-800, Eindhoven Airport, 4 juni 2010
26-07-11	Landing tijdens werkzaamheden van de baanverlichting, Cessna Citation 560 XLS, Amsterdam Schiphol Airport, 27 februari 2008
29-07-11	Bijna-botsing na doorstart, Airbus A318, Amsterdam Schiphol Airport, 6 december 2007
12-08-11	Muur geraakt tijdens buitenlanding, Schleicher K8B, Olland, 4 juli 2010
15-08-11	Mislukte afgebroken start, Aerospool Dynamic WT9, Luchthaven Teuge, 20 maart 2011
18-08-11	Bijna-botsing tussen twee propellervliegtuigen, SOCATA-GA TB 9, Piper PA-28-161, Lelystad Airport, 11 juni 2010
16-09-11	Noodlanding na motorstoring, Ultravia Pelican PL, Oostermeer, 14 maart 2010
04-10-11	Linkerhoofdlandingsgestel afgebroken, Cessna 421, Groningen Airport Eelde, 9 september 2009
15-10-11	Uitgeweken door brandstofprobleem, Boeing 777, Amsterdam Schiphol Airport, 15 juni 2010

- 19-10-11 Propellerblad afgebroken tijdens de landing, HOAC DV 20, Luchthaven Teuge, 3 augustus 2010
- 19-10-11 Besturingsproblemen, SZD-51-1 Junior, Luchthaven Teuge, 6 mei 2011
- 22-11-11 Verlies van controle tijdens landing, Robinson R44, Stroe, 14 augustus 2010
- 22-11-11 Landing op niet in gebruik zijnde baan, APEX DR 400/140B, vliegveld Hilversum, 16 april 2011

## Zeescheepvaart

<i>Datum publicatie</i>	<i>Titel rapport</i>
21-07-11	Tros breekt tijdens afmeren, Soyo, Angola, 1 april 2010
04-08-11	Ongeval met luikenwagen, Arklow Sky, Bilbao, 21 september 2010

# BIJLAGE 2

## Overzicht geadresseerde partijen

---

# OVERZICHT GEADRESSEERDE PARTIJEN

De onderstaande tabel bevat een overzicht van de partijen waaraan in 2010 en 2011 aanbevelingen zijn gericht en geeft weer in welke onderzoeken die aanbevelingen zijn gedaan. De aanbevelingen en de daarop ontvangen reacties zijn te vinden op de website van de Onderzoeksraad: [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)  
De reacties worden op de website geplaatst zodra alle reacties op een rapport binnen zijn.

Legenda	Noodlanding Bristow-helikopter	Ontsporing goeder trein Muiderpoort	Turkish Airlines, neergestort tijdens nadering	Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines	Verkeersongevallen met (land) bouwvoertuigen	Treinbotsing Barendrecht	Neerstorten Zenair Zodia	Over de fysieke veiligheid van het jonge kind	Metrobrand en -botsing Amsterdam	Noodlanding vliegtuig Divi Divi Air	Tankbranden, BOPEC, Bonaire	Wapenbezit door sportschutters	Verneuwing op drift	Noodlanding na vogelaanvaring	Start vanaf taxibaan
X = Reactie ontvangen O = Nog geen reactie ontvangen (veelal omdat de reactietermijn nog niet is verstreken)															
<b>Nederlandse partijen (bestuursorganen)</b>															
Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties				X											
Minister van Defensie	X														
Minister van Infrastructuur en Milieu	X	X			X	X	X								X
Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid					X										
Minister van Veiligheid en Justitie								X				X			
Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport				X				X					X		
Veiligheidsregio Kennemerland				X											
Stadsregio Amsterdam									X						
Gezaghebber Bonaire											O	O			
Minister van Verkeer en Vervoer Curaçao										X					
Kwartiermaker Nationale Politie en (toekomstig) korpschef Nationale Politie												O			
Inspectie Leefomgeving en Transport (voorheen Inspectie Verkeer en Waterstaat)			X												
Vereniging van Nederlandse Gemeenten								O							
Interprovinciaal Overleg								X							
Luchtverkeersleiding Nederland			X											X	X
<b>Nederlandse partijen (niet zijnde bestuursorganen)</b>															
Achmea													O		
Amsterdam Airport Schiphol															X

Legenda															
	Noodlanding Bristow-helikopter	Ontsporing goederrein Muiderpoort	Turkish Airlines, neergestort tijdens nadering	Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines	Verkeersongevallen met (land) bouwvoertuigen	Treinbotsing Barendrecht	Neerstorten Zenair Zodia	Over de fysieke veiligheid van het jonge kind	Metrobrand en -botsing Amsterdam	Noodlanding vliegtuig Divi Divi Air	Tankbranden, BOPEC, Bonaire	Wapenbezit door sportschutters	Vernieuwing op drift	Noodlanding na vogelaanvaring	Start vanaf taxibaan
Bouwend Nederland					O										
CUMELA Nederland					X										
DB Schenker (voorheen Railion)		O													
ERS Railways						X									
EVO					O										
GGD Nederland								O							
GGZ Nederland								O							
Gemeentelijk vervoersbedrijf Amsterdam									X						
Jeugdzorg Nederland								X							
Keyrail						X									
Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst								X				X			
Koninklijke Nederlandse Schutters Associatie												O			
Land- en Tuinbouworganisatie Nederland					X										
Nederlandse Aardolie Maatschappij	X														
NS Reizigers		X				X									
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen													X		
ProRail		X				X									
Scheper Ziekenhuis Emmen													O		
Transport en Logistiek Nederland					O										
Zorgverzekeraars Nederland													O		
<b>Buitenlandse partijen</b>															
Boeing			X												
Bristow Helicopters	X														
Civil Aviation Authority (Verenigd Koninkrijk)	X														
Direction Générale de l'Aviation Civile (Frankrijk)	X														
Directorate General of Civil Aviation (Turkije)			X												
Divi Divi Air										X					
European Aviation Safety Agency	X		X												X
Federal Aviation Authority (Verenigde Staten)			X												O
Eurocopter	X														

Legenda		Noodlanding Bristow-helikopter	Ontsporing goederentrein Muiderpoort	Turkish Airlines, neergestort tijdens nadering	Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines	Verkeersongevallen met (land) bouwvoertuigen	Treinbotsing Barendrecht	Neerstorten Zenair Zodia	Over de fysieke veiligheid van het jonge kind	Metrobrand en -botsing Amsterdam	Noodlanding vliegtuig Divi Divi Air	Tankbranden, BOPEC, Bonaire	Wapenbezit door sportschutters	Vernieuwing op drift	Noodlanding na vogelaanvaring	Start vanaf taxi baan
International Civil Aviation Organization			X													
Royal Air Maroc															X	
Turkish Airlines			X													
Zenair							X									
BOPEC											X					
Xpedys	O															

# BRONVERMELDING BEELDMATERIAAL

---

Treinbotsing Barendrecht	Bron: KLPD
Metrobrand en metrobotsing Amsterdam	Bron: KLPD
Tankbranden, BOPEC Bonaire	Bron: Kustwacht Nederlandse Antillen en Aruba
Ongeval met slijptrein in Stavoren	Bron: KLPD
Start vanaf taxibaan	Bron: Google Earth
Val uit klimtoren	Bron: Koninklijke Marechaussee
Brand bij Chemie-Pack	Bron: KLPD DLV
Ongeslagen sleepboot bij Hoek van Holland	Bron: Fairplay
Ongeslagen schelpenzuiger voor de kust van Terschelling	Bron: KLPD
Ingestorte betonvloer B-Tower	Bron: KLPD
Brand bij Rivierduinen te Oegstgeest	Bron: Paul Termorshuizen
Ingestort dak tribune Grolsch Veste	Bron: KLPD DVO DLV
Onderzoek Diginotar	Bron: Google Streetview
Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines	Bron: Bemanning traumahelikopter (MMT) Nijmegen

*Foto's in deze uitgave die niet zijn voorzien van een bronvermelding, zijn eigendom van de Onderzoeksraad voor Veiligheid.*

## Onderzoeksraad voor Veiligheid

telefoon (070) 333 70 00 • e-mail [info@onderzoeksraad.nl](mailto:info@onderzoeksraad.nl) • internet [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)

bezoekadres Anna van Saksenlaan 50 • 2593 HT Den Haag • postadres Postbus 95404 • 2509 CK Den Haag

