

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

**Kenmerk**

IENW/BSK-2020/218823

Datum 24 november 2020  
Betreft Beleidskader maritieme veiligheid: In Veilige Vaart  
Vooruit

Geachte voorzitter,

Zoals aangekondigd in de ontwerp Havennota<sup>1</sup> schets ik u in dit beleidskader "In Veilige Vaart Vooruit" de uitgangspunten voor een risicogestuurde aanpak op het gebied van maritieme veiligheid. Dit beleidskader ziet op de maritieme veiligheid op de Noordzee, op de binnenwateren en in de havens.

## **1. Aanleiding**

Het hebben van een hoog veiligheidsniveau is voor mij een absolute prioriteit, en er bestaat dan ook een breed palet aan beheersmaatregelen om de maritieme veiligheid te borgen. In afgelopen jaren hebben er evenwel diverse incidenten plaatsgevonden op en rond de Nederlandse vaarwegen met aanzienlijke gevolgen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het ongeval met de olie lekkage in de haven van Rotterdam (aanvaring van de Bow Jubail met een steiger), het verlies van een groot aantal zeecontainers door de MSC Zoe, de hack van APM-terminals en de aanvaring van de stuw bij Grave. Deze incidenten (uitgezonderd de hack van APM-terminals) zijn onderzocht door onder meer de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) en er zijn verbetermaatregelen ingezet om dergelijke incidenten in de toekomst te voorkomen. Daarover heb ik uw Kamer geïnformeerd<sup>2</sup>. Door te leren van incidenten kan herhaling van soortgelijke incidenten worden voorkomen. Dat vind ik echter niet voldoende. Vanuit de wens om proactief de maritieme veiligheid structureel te borgen werk ik dan ook aan een integrale risicogestuurde aanpak voor de maritieme veiligheid. In deze brief informeer ik u over de uitgangspunten waarmee ik de risicogestuurde aanpak wil inrichten, en op basis waarvan ik risico's op het terrein van maritieme veiligheid op een weloverwogen manier het hoofd wil bieden.

---

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/03/30/bijlage-1-ontwerp-havennota-2020-2030>.

<sup>2</sup> Onder andere brief over incident met Bow Jubail aan Tweede Kamer van 12 september, 31.409, nr. 275 en brief van 11 september 2020, kamerstuknummer 2020D34974; brief over incident met MSC Zoe aan Tweede Kamer van 25 juni 2020, 31409, 291.

## 2. Doelstelling

De inzet op maritieme veiligheid is noodzakelijk om mens en milieu te beschermen. Daarnaast is een veilige en vlotte doorgang van het scheepvaartverkeer een essentiële randvoorwaarde voor een Nederlandse maritieme toppositie, en daarmee voor het versterken van de Nederlandse economie.

Voor een optimale borging van de maritieme veiligheid streef ik naar het continu verbeteren van maritieme veiligheid door het kennen van de grootste risico's, deze te analyseren en te beheersen tot een acceptabel niveau.

## 3. Risicogestuurde aanpak

Net als bij andere vormen van mobiliteit gaan scheepvaart en daaraan gerelateerde activiteiten in havens gepaard met het risico op veiligheidsincidenten. Maritieme veiligheid omvat zowel nautische veiligheid (safety) als maritieme security. Safety ziet op de veiligheid van het scheepvaartverkeer op de vaarwegen. Het gaat om de bescherming tegen scheepsongevallen die het gevolg zijn van niet-moedwillig handelen, zoals aanvaringen. Maritieme security ziet op de beveiliging tegen moedwillige aantasting van het fysieke domein en van systemen en bedrijfsprocessen. Moedwillige aantasting kan plaatsvinden door bijvoorbeeld aanslagen en (cyber)criminaliteit. Veiligheidsincidenten op safety en security in het maritieme domein kunnen diverse soorten schade tot gevolg hebben, zoals lichamelijk letsel, milieuverontreiniging, datalekken en systeemuitval, schade aan bruggen en sluizen en stremmingen van het scheepvaartverkeer. Dit kan, zeker bij incidenten in de haven, leiden tot verstoring van de gehele logistieke keten, ook op het land.

Overeenkomstig het veiligheidsbeleid op andere terreinen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat wordt binnen maritieme veiligheid een risicogestuurde aanpak doorgevoerd. Bij de risicogestuurde aanpak ligt de focus primair op de risico's die de grootste impact voor mens, milieu en/of infrastructuur kunnen hebben. Het is daarvoor nodig om door middel van een periodiek uit te voeren risicobeoordeling een actueel en betrouwbaar beeld te hebben van de maritieme veiligheidsrisico's. Zo vormt bijvoorbeeld het toenemende meervoudig ruimtegebruik op de Noordzee een reden om de risicobeoordelingen periodiek aan de actualiteit te toetsen. Als de risico's inzichtelijk zijn kan er aan risicomanagement worden gedaan<sup>3</sup>. Het beschrijven van risico's en de keuzes die worden gemaakt in de beheersing daarvan geeft inzicht en maakt beleidskeuzes transparant. Goed risicomanagement is het product van een adequaat veiligheidsmanagementsysteem waarbij een solide monitorings- en evaluatiecyclus wordt doorlopen. Een effectief systeem van registratie en analyse van incidenten zijn hiervoor belangrijke onderdelen evenals monitoring en evaluatie van de effecten van maatregelen. Een onmisbare voorwaarde voor een goed risicomanagement is dat er voldoende *awareness*, oftewel veiligheidsbewustzijn, is bij alle stakeholders die de veiligheid moeten borgen.

Er is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid voor de maritieme veiligheid. Zo heeft de individuele verkeersdeelnemer, reder of havenfaciliteit een belangrijke eigen verantwoordelijkheid. De beheerders zijn verantwoordelijk voor de

---

<sup>3</sup> Risicomanagement is het geheel aan maatregelen gericht op het verkleinen van risico's, het verkleinen van de kans op schade en/of het beperken van de ernst of omvang daarvan.

uitvoering van beheersmaatregelen en het toezicht op de naleving, en de systeemverantwoordelijkheid ligt bij het ministerie van IenW. Voor adequate beheersing van de veiligheidsrisico's is goede samenwerking tussen deze partijen nodig.<sup>4</sup>

Deze elementen zijn zowel op safety als op security van toepassing. De risicogestuurde aanpak legt evenwel op onderdelen verschillende accenten.

#### **4. Inzet op safety (nautische veiligheid)**

Safety (nautische veiligheid) gaat over de beheersing van gevaren die onbedoeld een scheepsongeval<sup>5</sup> en daarmee schade kunnen veroorzaken. Voor safety worden in nationale en internationale wetgeving eisen gesteld aan het schip, het vervoer van lading en personen, de bemanning, het vaargedrag en het gebruik van scheepvaartroutes en vaarwegen. Zo zijn er onder meer de Scheepvaartverkeerswet en de internationale regelgeving ontwikkeld in IMO-verband (voor zeevaart) en in CCR-verband (voor binnenvaart). Naast het stellen van inhoudelijke (materiële) eisen gaat het bij safety ook over bevoegdheden, procedurele eisen en de taaktoewijzing voor de uitvoering daarvan aan de beheerders. Rijkswaterstaat is aangewezen als nautisch beheerder (uitvoerder van het nautisch beleid) op de binnenwateren die in beheer bij het rijk zijn. De Kustwacht is aangewezen als nautisch beheerder van de Noordzee, de (rijks)havenmeesters van de zeehavens zijn aangewezen als nautisch beheerder voor de aanloopgebieden van die zeehavens. Gemeenten en provincies zijn nautisch beheerder van respectievelijk de gemeentelijke en provinciale waterwegen. Het toezicht op het voldoen aan de wetgeving is onder meer bij de ILT en Rijkswaterstaat belegd. De systeemverantwoordelijkheid ligt bij de minister van IenW.

Voor safety zijn er risicobeoordelingen uitgevoerd door Rijkswaterstaat voor de Noordzee en voor de binnenwateren. Er worden periodiek nieuwe studies uitgevoerd om de analyses actueel te houden<sup>6</sup>. Bijlage 1 bevat de uitkomsten van de risicobeoordeling Noordzee en bijlage 2 die van de binnenwateren. Deze beoordelingen zijn zowel gebaseerd op een data-analyse van de incidentregistratie over afgelopen jaren, als op de gezamenlijke inschatting van nautisch experts van mogelijke risico's. De bij de risicobeoordelingen betrokken experts zijn zowel van binnen als van buiten de overheid afkomstig. De inschattingen van deze experts dragen bij aan een vollediger risicobeeld omdat daarmee ook zicht wordt verkregen op mogelijke risico's die nog geen incidenten hebben opgeleverd in Nederland. Daarnaast geeft de risicobeoordeling onder andere zicht op de waarschijnlijkheid dat risico's zich voordoen. Het belang van ontwikkeling van de risicogestuurde aanpak kan onder andere worden geïllustreerd aan de hand van een incident met weinig precedentes in de nacht van 1 op 2 januari 2019,

---

<sup>4</sup> Zie ook Jaarverslag 2019 van de OvV.

<sup>5</sup> Een scheepsongeval is een voorval te water waarbij onbedoeld schade ontstaat en waarbij minimaal één schip (varend of stilliggend) betrokken is. Arbeidsongevallen, huishoudelijke voorvallen aan boord of ongevallen die te wijten zijn aan vandalisme of een misdrijf vallen niet onder 'scheepsongevallen'.

<sup>6</sup> Risicoanalyse Noordzee met de Addendum over recreatievaart uit 2019 (vindplaats: <https://kennisplein.intranet.minienm.nl/documenten/781075> of <https://puc.overheid.nl>); Monitor Nautische Veiligheid Binnenwateren (vindplaats: <https://kennisplein.intranet.minienm.nl/documenten/898871> of <https://puc.overheid.nl>); Risicoanalyse aanvaringen van bruggen, sluisen, stuwen en keringen deel A en B (binnenkort beschikbaar via <https://puc.overheid.nl>).

namelijk het ongeval met de MSC Zoe, waarbij een groot aantal containers in zee terecht kwam. Door dit incident is het risico van containerverlies op zee prominenter naar voren gekomen en gewogen ten opzichte van andere door de experts geïdentificeerde risico's. Door het totaal aan geïdentificeerde risico's goed in kaart te brengen en dit periodiek te blijven doen kan steeds beter geanticipeerd worden op risico's. Ook worden de beheersmaatregelen in kaart gebracht en het effect die deze hebben op de risico's. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de effecten van reeds ingezette maatregelen, maar ook naar aanscherping ervan of naar nieuwe maatregelen naar aanleiding van de gemelde (bijna) ongevallen en OVV onderzoeken. Uit de bovengenoemde risicobeoordeling van de binnenwateren blijkt bijvoorbeeld een ongeval tussen beroepsvaart en een recreatievaartuig een van de grootste risico's op de binnenwateren te zijn. In verband met eerdere dodelijke slachtoffers is er sinds enkele jaren ingezet op beheersmaatregelen om dit risico te verkleinen. Het aantal aanvaringen tussen beroepsvaart en recreatievaart is gestaag gedaald, en het aandeel van deze ongevallen in het totaal aantal geregistreerde scheepsongevallen is sterk afgenomen.

Om uitwerking te geven aan de risicogestuurde aanpak op safety zal ik in samenwerking met de betrokken partijen de komende periode een aantal initiatieven nemen. Daarbij ligt mijn focus eerst op de rijksvaarwegen en de vaarroutes op de Noordzee.

### *1. Verbetering veiligheidscultuur*

Een goed werkend veiligheidsmanagementsysteem is alleen mogelijk als er een proactieve veiligheidscultuur aanwezig is binnen een organisatie. Daarin worden bijdragen aan veiligheid als een eigen verantwoordelijkheid beschouwd, en worden ervaringen gedeeld om van te kunnen leren. Ik zal in overleg met de nautisch beheerders bezien welke mogelijkheden ingezet kunnen worden om deze cultuur binnen de organisaties van de nautisch beheerders te bewerkstelligen. De eerste focus is hierbij gericht op de nautisch beheerders van de rijksvaarwegen en de zeehavens, te weten Rijkswaterstaat, de havenmeesters en de Kustwacht.

### *2. Risicobeoordelingen en kennisdeling daaromtrent*

De risicobeoordelingen voor de Noordzee en de binnenwateren (inclusief zeehavens) zullen periodiek bijgewerkt worden zodat er een actueel beeld is van de grootste risico's. Daarnaast wordt periodiek van alle Rijkswaterstaatregio's een gedetailleerde gebieds- en ongevallenanalyse gemaakt op grond waarvan de nautische veiligheidsrisico's worden beoordeeld. Aan de havenmeesters van de zeehavens zal ik ook vragen om een risicobeoordeling te beheren, voor zover zij daarover nog niet beschikken, en deze periodiek bij te werken.

Verder zal ik inzetten op het meer delen van kennis rond de opzet van risicobeoordelingen en het transparant maken van de risicobeelden. De risicobeoordelingen die vanuit mijn departement worden opgesteld zullen openbaar gemaakt worden zodat ook andere nautisch beheerders deze kennis tot zich kunnen nemen. Ook worden voor andere landen relevante risicobeoordelingen gedeeld in internationale overleggen. Daarnaast zet ik in op het onderling delen van kennis tussen de verschillende nautisch beheerders over de risico's en risicomanagement.

### *3. Beheersing grootste risico's*

Bij het risicogestuurde nautisch beleid hebben vooral de grootste risico's mijn aandacht en wordt systematisch aan verbetering van de risicobeheersing van deze

risico's gewerkt. Ook wordt gezien of de benoemde risico's door beheersmaatregelen verminderen. In dat kader ga ik voor de grootste risico's uit de risicobeoordelingen na welke beheersmaatregelen zijn ingezet om de risico's te beheersen, en zal ik kijken of er kansrijke en haalbare verbeteringen mogelijk zijn in de beheersmaatregelen.

Bij de inzet van beheersmaatregelen moet een afweging plaatsvinden tussen de verwachte opbrengst voor de veiligheid en de kosten van de voorgestelde beheersmaatregel. Uiteindelijk resulteert dit in politiek-bestuurlijke overeenstemming over de aard en omvang van veiligheidsmaatregelen en een bijbehorend acceptabel niveau van veiligheid. Dit proces zal samen met de relevante partijen, zoals havenmeesters en de sector, worden uitgevoerd. De tien uitgangspunten uit 'I&M Rode Draden' (2014)<sup>7</sup> vormen een belangrijk richtsnoer voor dit afwegingsproces. Als voorbeeld heb ik zowel voor de Noordzee als de binnenwateren enkele risico's uitgewerkt, deze zijn te vinden in bijlage 3 van deze brief.

#### 4. Registratie en monitoring van incidenten

Wat betreft de registratie en monitoring van incidenten zal Rijkswaterstaat doorgaan met het beheer van de zogenaamde SOS-database. In deze database registreren de nautisch beheerders, zoals de havenmeesters, Kustwacht, provincies, gemeenten evenals de politie en inspectie, de incidenten op de vaarwegen in Nederland. Jaarlijks wordt uw Kamer geïnformeerd<sup>8</sup> over de scheepsongevalscijfers op basis van deze database.

Daarnaast ga ik in samenwerking met de havenmeesters indicatoren benoemen die, naast de ongevalscijfers uit de SOS-database, inzicht geven in de mate van beheersing van de grootste risico's op bepaalde vaarwegen. Ik zal zowel Rijkswaterstaat als de Kustwacht en havenmeesters verzoeken mij jaarlijks inzicht te geven in het verloop van de risico's volgens de afgesproken indicatoren in het betreffende beheergebied.

Naast een goede registratie is het noodzakelijk dat beheerders incidenten en *near miss* evalueren. Het in openheid bespreken binnen de organisatie en leren van eventuele gemaakte fouten is onmisbaar voor een nautisch beheerder. Dit gebeurt al binnen de organisaties van de nautisch beheerders. Er is echter nog een slag te maken met betrekking tot het delen van kennis tussen de verschillende nautisch beheerders over incidenten en *near miss*. Bij de grotere incidenten gebeurt dit wel (bijvoorbeeld via de rapportages van de OvV), maar bij kleinere incidenten of *near miss* is dit veel minder het geval.

Met de nautisch beheerders van de rijksvaarwegen (Rijkswaterstaat, de havenmeesters en de Kustwacht) zal ik daarom afspraken maken over het jaarlijks intern binnen de betreffende organisatie onderzoeken en bespreken van een aantal incidenten of *near miss* die in het vaargebied van deze beheerder hebben plaatsgevonden. Daarnaast zal ik inzetten op het delen van kennis tussen deze bevoegde autoriteiten door het jaarlijks of zoveel vaker als nodig gezamenlijk bespreken van een of meerdere van deze casus.

---

<sup>7</sup> Kamerstuknr. 28 663, nr. 60.

<sup>8</sup> Zie de brief van 9 juli 2020 aan de Tweede Kamer met de ongevalscijfers over 2019 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/09/ongevalscijfers-scheepvaart-2019>.

## 5. Inzet op maritieme security

Aan de hand van de risicogestuurde aanpak wil ik de komende tijd bezien of de huidige inrichting van het securitybeleid in balans is met de risico's op het terrein van maritieme security.

Het huidige juridisch kader voor maritieme security vindt zijn oorsprong met name in de ISPS-code daterend uit 2004, die door de EU is overgenomen en aangevuld in de vorm van verordeningen, zoals EU Verordening 725/2004 (Maritime Security), en EU Richtlijn 2005/65 (Port Security). Deze zijn door Nederland geïmplementeerd in onder andere de Havenbeveiligingswet en het Schepenbesluit 2004. Hier is in de loop der jaren verder op voortgebouwd. In samenhang met dit juridisch kader is het maritieme security beleidsterrein opgebouwd uit een governancestructuur waarbij onderdelen van de verantwoordelijkheid liggen bij lokale bestuurslagen en actoren in de havens en in de scheepvaart, zoals gemeenten, zeehavenbeheerders en de private sector. Ook ligt er een rol bij enkele departementen en hun uitvoeringsorganisaties en instanties. De NCTV heeft als onderdeel van JenV bijvoorbeeld een coördinerende rol ten aanzien van terrorismebestrijding. De minister van IenW is systeemverantwoordelijk, waarbij de ILT de naleving op wet- en regelgeving op het terrein van havens en van scheepvaart handhaaft. In de preventieve sfeer zijn er deels andere partijen aanzet dan na het plaatsvinden van een incident, of komt in ieder geval het zwaartepunt anders te liggen bij handelingsperspectieven. In het verlengde hiervan bestaan er diverse crisisstructuren, zowel op het niveau van de rijksoverheid als op regionaal en lokaal niveau.

Dit samenspel van het juridisch kader, de governancestructuur en de crisisstructuren moet in goede verhouding staan tot de risico's die zich voordoen in de havens, op vaarwegen en op schepen, en deze op de juiste manier ondervangen. Daartoe is een effectief systeem voor risicomanagement nodig. In samenwerking met de betrokken actoren zal ik hiertoe de komende periode een aantal initiatieven nemen.

### *1. Inventariseren bijdrage aan proactieve veiligheidscultuur*

Net als bij safety is een proactieve veiligheidscultuur bij de verschillende partijen in het maritieme domein van wezenlijk belang om risico's te minimaliseren. Ik zal daarom inventariseren op welke manier het ministerie van IenW bij kan dragen aan de veiligheidscultuur binnen organisaties, waarbij ik me in eerste instantie zal richten op de havens. Ten aanzien van cybersecurity zal ik de komende jaren in ieder geval verder inzetten op campagnes om het bewustzijn van cyberrisico's te vergroten. Ik zal de sector ook ondersteunen door middel van het aanbieden van (operationele) workshops en handreikingen; zo heb ik bijvoorbeeld onlangs een handreiking ten aanzien van cyberrisicomanagement voor de Nederlandse reders laten opstellen. Het is van belang dat alle betrokken partijen nauw samenwerken en een ieder hierin verantwoordelijkheid neemt.

### *2. Periodieke risicobeoordelingen op rijksniveau*

Ik wil op basis van risicobeoordelingen kunnen bepalen of de juiste beheersmaatregelen zijn ingezet om de risico's te beheersen. Er worden door IenW momenteel risicobeoordelingen uitgevoerd voor maritieme security, met inbegrip van cybersecurity. Deze risicobeoordelingen hebben als oogmerk om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit en proportionaliteit van de maatregelen die worden genomen op basis van het huidige juridische kader. Mogelijk zullen

deze risicobeoordelingen door het ministerie van IenW in de toekomst worden uitgebreid naar andere onderdelen in het maritieme domein. Ook zal er extra aandacht zijn voor het uitvoeren van een cyberrisicobeoordeling.

### *3. Gezamenlijke methode lokale risicobeoordelingen*

Op basis van hetzelfde juridische kader voeren havens en havenfaciliteiten risicobeoordelingen uit. De komende periode wil ik samen met de havens verkennen op welke manier een meer gedeelde aanpak in de methode voor de beoordeling van risico's een meerwaarde zou kunnen hebben. Ik denk hierbij onder andere aan het bundelen van en daarmee het vergroten van de kennis die nodig is voor het inventariseren en het beoordelen van risico's door havens.

### *4. Systeem van incidentmeldingen*

Voor een effectief veiligheidsmanagementsysteem is het nodig om op permanente basisinzicht te hebben in incidenten die hebben plaatsgevonden. Dit kan ertoe leiden dat risico's moeten worden bijgesteld. De komende periode wil ik in dit licht in samenwerking met de havens en andere relevante actoren het huidige systeem van de registratie en de monitoring van incidenten versterken. Dit betreft enerzijds de meldingen van incidenten die hebben plaatsgevonden, en anderzijds het versterken van het gehele netwerk waarbinnen gevolg kan worden gegeven aan de registratie, opvolging en monitoring van incidenten.

## **6. Vervolg**

De komende periode zal in het licht staan van het beter borgen van de risicogestuurde aanpak voor maritieme veiligheid. Ik heb in het voorgaande benoemd welke stappen ik hiertoe de komende twee jaar in samenwerking met de betrokken actoren zal zetten.

De komende periode ga ik in gesprek met de relevante partijen in het domein van maritieme veiligheid om deze acties samen met hen vorm te geven en de maritieme veiligheid beter te borgen. Daarbij zal ik uw Kamer op de hoogte houden van de voortgang van deze acties ter verwezenlijking van de risicogestuurde aanpak.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

## Bijlage 1: Risico's (safety) op de Noordzee

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Deze tabel geeft een overzicht van de belangrijkste risico's op de Noordzee. Deze risico's zijn beschreven en de hoogte van het risico is beoordeeld aan de hand van kans x effect (slachtoffers, economische schade, en milieuschade). In de beoordeling van het risico zitten onzekerheden en de risico's zijn dan ook gegroepeerd en gesorteerd naar groepen met gelijke orde grootte van risico. Deze groepen zijn met letters aangeduid onder de kolom risicogroep. Risico's uit risicogroep A zijn van gelijke orde grootte en kennen een hoger risico dan de risico's in risicogroep B, en die zijn weer hoger dan de risico's in groep C. In groep A zijn de risico's vergelijkbaar maar wordt onderscheid gemaakt in groep Aa en Ab. De risico's in groep Aa scoren zowel wat betreft slachtoffers, economische schade als milieuschade hoger dan de risicoscore van groep Ab.

Risico	Risicogroep	Preventieve Beheersingsmaatregelen
Aanvaring van twee koopvaardij schepen	Aa	Verkeersregelgeving en handhaving, routing, verkeersbegeleiding aanloopgebieden, eisen aan bemanning
Slagzij maken en zinken van een koopvaardij schip	Aa	Eisen aan belading en stabiliteit van schepen, eisen aan bemanning
Brand en explosie van lading bij tankers en containerschepen (koopvaardij)	Ab	Brandveiligheidseisen aan lading en schepen, eisen aan bemanning
Aanvaring van platforms door schepen en objecten	Ab	Veiligheidszones, verkeersregelgeving, eisen aan bemanning
Brand op een passagierschip	Ab	Brandveiligheidseisen aan schepen, eisen aan bemanning
Gronding recreatievaart	Ab	Betonning en informatie over diepte in kaarten
Lekraken, zinken en kapseizen recreatievaart	Ab	Voorlichting (Varen doe je Samen)
Verlies van containers	Ab	Stuwage en stabiliteitseisen, eisen aan bemanning
Schipbreuk en zinken van visserij schepen	B	
Brand en explosie van lading bij bulk vervoerende koopvaardij	B	Brandveiligheidseisen aan lading en schepen, eisen aan bemanning
Aanvaring van windmolens door schepen	B	Veiligheidszones, verkeersregelgeving, eisen aan bemanning
Brand en explosie recreatievaart	B	Voorlichting (Varen doe je Samen)
Aanvaring recreatievaart met andere vaart	B	Verkeersregelgeving



**Bijlage 2: Risico's (safety) op de binnenwateren (inclusief zeehavens)****Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Deze tabel geeft een overzicht van de belangrijkste risico's op de binnenwateren. Deze risico's zijn beschreven waarbij de hoogte van het risico is beoordeeld aan de hand van kans x effect (slachtoffers, economische schade (inclusief stremming vaarweg), en milieuschade). In de beoordeling van het risico zitten onzekerheden, en de risico's zijn dan ook gegroepeerd en gesorteerd naar groepen met gelijke orde-grootte van risico. Deze groepen zijn met letters aangeduid onder de kolom risicogroep. Risico's uit risicogroep A zijn van gelijke orde-grootte en kennen een hoger risico dan de risico's in risicogroep B en die zijn weer hoger dan de risico's in groep C. Bij deze tabel is het niet mogelijk een verdere onderverdeling te maken, zoals wel in de tabel (bijlage 1) voor de Noordzee is gebeurd.

<b>Risico</b>	<b>Risicogroep</b>	<b>Preventieve Beheersingsmaatregelen</b>
Aanvaring tussen recreatievaart en beroepsvaart	A	Verkeersregelgeving en handhaving, scheiden beroepsvaart-recreatievaart, voorlichting Varen doe je Samen
Aanvaring beroepsvaart van een brug	A	Remmings- en geleidewerken, scheepvaarttekens, informatie over hoogte brug en waterstanden, snelheidsbeperking
Eenzijdig ongeval recreatievaart (brand, kapseizen, zinken e.d.)	B	Voorlichting Varen doe je Samen t.a.v. onderhoud en risico's; waarschuwing scheepvaart voor weersomstandigheden
Ongeval met dienstvaart (zinken/kapseizen/omslaan)	B	Stabiliteitseisen schepen
Ongeval met een veerpont	B	Verkeersregelgeving, scheepvaarttekens, vergunning, voorlichting Varen doe je Samen, veilig langs een veerpont
Ongeval met passagiersschip	B	Verkeersregelgeving, eisen t.a.v. uitrusting, constructie en brandveiligheid, verkeersbegeleiding
Aanvaring met sluis	B	Verkeerstekens, remmingwerken, aanvaarbeveiliging, bediening
Aanvaring van een zwemmer	B	Zwemverbod handhaving, voorlichting over risico's, verkeerstekens
Aanvaring tussen recreatievaart onderling	BC	Verkeersregelgeving, scheepvaarttekens, voorlichting
Aanvaring tussen beroepsvaart onderling	C	Verkeersregelgeving, scheepvaarttekens, voorlichting, verkeersbegeleiding

Gronding beroepsvaart	C	Waterstanden, vaargeul, scheepvaarttekens, minst gepeilde diepte
Aanvaring met stuwen	C	Scheepvaarttekens, verbetering vaarwegbeeld
Aanvaring met keringen	C	Scheepvaarttekens, verbetering vaarwegbeeld, stremming vaarweg
Ongeval met beroepsvaart (zinken/kapseizen/omslaan)	C	Stabiliteits en beladingseisen schepen, voorlichting, informatie over weers-en golfcondities

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

### **Bijlage 3: Uitwerking van aantal risico's<sup>9</sup> in de vorm van beheersmaatregelen.**

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Risicogestuurd beleid houdt in dat systematische risico's in beeld worden gebracht en gekeken wordt waar de meeste winst geboekt kan worden. Daarbij wordt vooral aandacht besteed aan de grootste risico's en aan risico's die mogelijk groot kunnen worden. In lijn hiermee wordt een overzicht gegeven van de hoofdlijnen van deze risico's voor de Noordzee en de binnenwateren.

#### **Nautische risico's zeevaart**

De grootste twee risico's op Noordzee betreffen:

1. Aanvaring tussen koopvaardij schepen
2. Slagzij maken en zinken van een koopvaardij schip

##### Ad 1 Aanvaring tussen koopvaardij schepen

Aanvaringen tussen koopvaardij schepen kunnen ernstige gevolgen hebben voor de bemanning en gepaard gaan met grote economische en milieuschade. Een voorbeeld van een incident is de aanvaring van het schip de Baltic Ace met het schip de Corvus J in 2012. Ondanks de onmiddellijke evacuatie die op de Baltic Ace werd ingezet, zijn slechts 13 van de 24 bemanningsleden gered. Het schip, met aan boord meer dan 1400 auto's, zonk binnen 15 minuten. Naast het verlies van 11 levens ging het schip en lading verloren. De bergingsoperatie van het schip kostte vele tientallen miljoenen euro.

Door de toenemende druk op het ruimtegebruik op de Noordzee neemt het risico op een aanvaring van twee koopvaardij schepen toe. Door de aanleg van windparken is minder ruimte voor het scheepvaartverkeer beschikbaar, hetgeen van invloed is op het risico van aanvaring tussen schepen. Belangrijke factoren die bijdragen aan dit risico zijn het vertonen van afwijkend gedrag door schepen (zoals een plotselinge onverwachte koerswijziging), miscommunicatie aan boord van een schip en tussen schepen onderling, en het falen van navigatie- of manoeuvreermiddelen. Er is in de risicobeoordeling door nautische experts een aantal preventieve beheersmaatregelen geïdentificeerd dat kan helpen bij het verkleinen van de risico's. Deze beheersmaatregelen worden reeds toegepast en worden over het algemeen als effectief beschouwd. Verbeterpunten liggen bij de opleiding en training van de bemanning en bij het effectiever gebruik van VTS in de aanloopgebieden van de havens. Ook bij het toepassen van back-up systemen voor navigatieapparatuur, AIS-data gebruik voor monitoring (door VTS) en handhaving (door de betrokken diensten) bij afwijkend vaargedrag en regulering van acceptabele normen voor ruimtegebruik op de Noordzee liggen verbeterpunten.

##### Ad 2 Slagzij maken en zinken van een koopvaardij schip.

Een koopvaardij schip kan slagzij maken en zinken, hetgeen ernstige gevolgen kan hebben voor de bemanning en gepaard kan gaan met grote economische en milieuschade. Een dergelijk voorval heeft niet recentelijk op de Noordzee plaatsgevonden, maar er zijn wel internationale voorbeelden. Zo kapseisde in september 2019 een vrachtschip nabij de haven van Brunswick in de Amerikaanse

---

<sup>9</sup> Deze risico's zijn afkomstig uit de risicobeoordelingen die in bijlage 1 en 2 zijn genoemd.

staat Georgia. In januari 2016 moest de volledige bemanning van een vrachtschip geëvacueerd worden dat voor de Franse kust dreigde te kapseizen.

Stabiliteitsproblemen (o.a. foute stabiliteitsberekeningen, verbruik brandstof, problemen met ballastwater) worden door nautische experts gezien als de meest risicovolle bedreiging voor slagzij maken van het schip. Een geclassificeerd, gecertificeerd zeewaardig schip is vanzelfsprekend een belangrijke voorwaarde om dit risico te minimaliseren. Ook bij dit risico ligt er een verbeterpunt bij het op de juiste manier opgeleid en getraind zijn van de bemanning. Mogelijke preventieve maatregelen bevinden zich voornamelijk op het niveau van schip (goed zeemanschap) en lading. De beperkte invloed die de overheid kan uitoefenen ligt tijdens het laden in Nederland, door middel van inspectie en handhaving bij het laadproces.

Twee risico's die een minder hoog risico vormen maar nadrukkelijk de aandacht hebben zijn:

- Het verlies van containers
- De aanvaring van windturbines door schepen

#### Verlies van containers.

Door het ongeval met de MSC Zoe, waarbij in de nacht van 1 op 2 januari 2019 een groot aantal containers in zee terecht kwam waardoor vervuiling van het Waddengebied optrad, is het risico van containerverlies op zee prominent naar voren gekomen. Omdat het verlies van containers in de jaren daarvoor slechts sporadisch voorkwam, werd dit risico (vergeleken met andere risico's; zie bijlage 1) aanvankelijk niet hoog ingeschat. Door de gebeurtenissen met de MSC Zoe is gebleken dat het van belang is om goed grip te hebben op de risico's van containertransport op de Noordzee. Rijkswaterstaat heeft daarom op mijn verzoek een risicoanalyse uitgevoerd. Het rapport dat die risicoanalyse beschrijft zal ik u op korte termijn toesturen, samen met mijn uitgebreide reactie op het OvV-rapport over de MSC Zoe. De voorgestelde maatregelen in de risicoanalyse zullen verder worden beschouwd in het kader van de opvolging van de aanbevelingen uit het OvV-rapport.

#### Aanvaring van windturbines door schepen.

Vanwege het toenemend aantal windturbineparken op de Noordzee heeft de beheersing van risico's die daarmee samenhangen mijn aandacht. In de komende jaren worden windturbineparken op de Noordzee gerealiseerd ten behoeve van de duurzame energievoorziening van Nederland. Deze parken hebben invloed op de nautische veiligheidsrisico's op de Noordzee, zoals het risico van aanvaring van windturbines. Het scheepvaartverkeer zal grotendeels om de parken heengeleid worden. Bij de voorbereiding van de windparken zijn de scheepvaarroutes geoptimaliseerd en is beleid geformuleerd<sup>10</sup> ten aanzien van veiligheidszones rond windturbineparken. Op dit moment wordt onderzocht welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de risico's voldoende te beheersen.

### **Nautische risico's binnenwateren (inclusief zeehavens)**

De grootste nautische risico's op de binnenwateren (inclusief zeehavens) zijn:

1. Aanvaring tussen recreatievaart en beroepsvaart

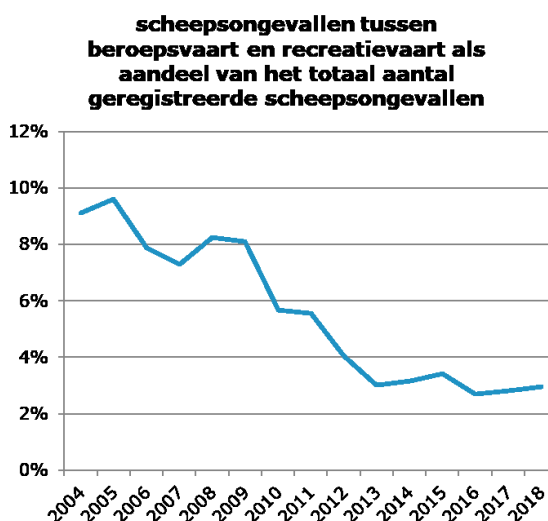
---

<sup>10</sup> Beleidsnota Noordzee 2016 – 2021, bijlage bij Kamerstuk 2015-2016, 31710 nr. 45

## 2. Aanvaring beroepsvaart van een brug of ander object

Ad 1. Een ongeval tussen beroepsvaart en een recreatievaartuig is een van de grootste risico's op de binnenwateren. In het verleden zijn hierbij meerdere dodelijke slachtoffers te betreuren geweest, zodat er al jaren ingezet wordt op beheersmaatregelen om dit risico te verkleinen. Een van de maatregelen is het zo veel mogelijk scheiden van beroepsvaart van recreatievaart en het geven van voorlichting aan vaarweggebruikers over de risico's en het gewenste vaargedrag om ongevallen te voorkomen vanuit het samenwerkingsverband 'Varen doe je Samen'. Ook wordt

handhavend opgetreden op het naleven van de verkeersregels. Het aantal aanvaringen tussen beroepsvaart en recreatievaart is inmiddels gestaag gedaald en het aandeel van deze ongevallen in het totaal aantal geregistreerde scheepsongevallen is sterk afgenomen zoals uit bijgevoegde figuur blijkt. Hieruit kan worden opgemaakt dat de ingezette maatregelen effectief zijn, zodat dit beleid wordt voortgezet.



Ad 2. Aanvaring van beroepsvaart van bruggen en andere objecten. In navolging van een aanbeveling in het rapport van de OvV op de aanvaring van stuw Grave is systematisch in beeld gebracht hoe groot de risico's van aanvaring van bruggen (en andere objecten) zijn<sup>11</sup>. Nederland kent een groot aantal bruggen en lang niet alle bruggen zijn gevoelig voor aanvaring. Aanvaringen met bruggen kunnen ernstige schade opleveren aan deze kunstwerken en leiden tot stremmingen van de vaarweg en van kruisende wegen en railverbindingen. De effecten daarvan op omwonenden en gebruikers zijn ongewenst en ik streef een betere beheersing van dit risico na. Een nadere analyse is nog nodig voor gerichte verbetering van de risicobeheersing. Duidelijk is wel dat relatief smalle kanalen met oude bruggen waar geleidelijk aan steeds grotere scheepvaart is gaan varen een hoger risico kennen. Een voorbeeld hiervan is de hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl. Rijkswaterstaat werkt met de provincies Fryslân en Groningen aan het verbeteren van de hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl. Een achttal bruggen is hier in het verleden al vervangen. In november 2018 heb ik de startbeslissing getekend voor de aanpak voor vijf bruggen in Fryslân. Naar verwachting zijn alle vijf de bruggen vervangen eind 2026. Ook in Groningen lopen studies naar een aantal bruggen.

Naast bruggen zijn er ook andere objecten zoals stuwen of keringen die aangevaren kunnen worden. Het incident met stuw Grave en de recente aanvaring van stuw Linne maken duidelijk dat er verbetermaatregelen nodig zijn. Naar aanleiding van het incident bij de stuw Grave heeft Rijkswaterstaat onderzoek gedaan naar het vaarwegbeeld dat schippers hebben bij het benaderen van objecten (keringen en spui/sluisobjecten). Hieruit bleek dat het vaarwegbeeld niet

<sup>11</sup> Risicoanalyse aanvaringen van bruggen, sluizen, stuwen en keringen deel A en B (binnenkort beschikbaar via <https://puc.overheid.nl>).

op alle punten helder was voor schippers. In mijn schrijven aan uw Kamer van 19 maart 2020<sup>12</sup> heb ik de resultaten van dat onderzoek aangeboden en verbetermaatregelen aangekondigd. De aangekondigde verbetermaatregelen worden nu geïmplementeerd. Aanvullend onderzoek naar het vaarwegbeeld op andere locaties is in uitvoering en Rijkswaterstaat onderzoekt de verbetering van risicobeheersing van aanvaringen van een aantal objecten.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

---

<sup>12</sup> Kamerstuknummer 29668, nr. 52.