



KWALITATIEF GOEDE
SCHEEPVAART, VEILIGE ZEEËN



EN SCHONE OCEANEN

EUROPEES AGENTSCHAP VOOR MARITIEME VEILIGHEID

INHOUD

1 VOORWOORD

2 INLEIDING

4 MILIEU

MILIEUBESCHERMING

Doeltreffend omgaan met scheepsafval
Vermindering van luchtverontreiniging
Beheerst slopen: van de wieg tot het graf
Opleiding en samenwerking

6 SCHEPEN EN HAVENS

VERBETERD TOEZICHT OP BOUW
EN ONDERHOUD

Eenduidige havenstaatcontrole

8 ZEEVARENDEN

EEN GOEDE OPLEIDING VOOR
ZEEVAREND PERSONEEL

10 BESTRIJDING VAN
VERONTREINIGING

BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING
MET OLIE

14 VERKEER

VERBETERDE VOLGSYSTEMEN EN
MARITIEME SURVEILLANCE

16 VOORUITZICHTEN
VOOR 2015

Meer gegevens over de Europese Unie vindt u op internet via de Europaserver (<http://europa.eu>). Bibliografische gegevens bevinden zich aan het einde van deze publicatie.

Lissabon: Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid, 2009

© Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid, 2009
Zie binnenzijde achteromslag voor een verantwoording van de illustraties.
Overneming met bronvermelding toegestaan.
Printed in Belgium.
Gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.

VOORWOORD

Welkom bij het Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid. Met behulp van deze brochure kunt u de volgende vragen beantwoorden: 'Wat is het Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid (EMSA)?', 'Waarom is het opgericht?' en 'Wat doet het?'

Om te beginnen is het goed om de activiteiten van het Agentschap in de bredere context van de veiligheid op zee te plaatsen. Zelfs met de nieuwste technologie is het vervoer van grote hoeveelheden lading en passagiers over zee een gevaarlijke activiteit. In het recente verleden zijn honderden inwoners van de EU om het leven gekomen bij rampen met veerboten (Estonia, Herald of Free Enterprise, Express Samina). Duizenden anderen zijn gewond geraakt of hebben familieleden of vrienden op zee verloren. Voor degenen die in de scheepvaart werken zijn de risico's nog groter. Zeevarend personeel loopt vaak het risico van dood of letsel.

Scheepsongevallen kunnen mensenlevens ook op andere manieren treffen. Al vele tientallen jaren hebben de kusten van Europa te lijden onder de verwoestende effecten van verontreiniging als gevolg van olie die al dan niet met opzet door schepen is geloosd. Gevaarlijke ladingen komen zelfs nog vaker voor, en ze worden vervoerd door steeds meer en grotere schepen. Daarenboven vinden elk jaar in de wateren van de EU duizenden kleinere scheepsongevallen en incidenten plaats. Alles bij elkaar zijn de werkelijke en potentiële kosten van deze problemen enorm, in wateren waar de verkeersintensiteit toeneemt.

De gevaren van de zee zijn niets nieuws en vele instanties – waaronder de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en meer recentelijk de instellingen van de EU – houden zich al vele jaren met deze problematiek bezig. Toch kwam de kwestie van de maritieme veiligheid extra scherp in beeld na het vergaan van de olietanker Erika voor de kust van Frankrijk in 1999, gevolgd door het zinken van de Prestige bij Spanje in 2002. Naar aanleiding van deze rampen werd besloten een nieuw EU-orgaan op te richten dat zou kunnen fungeren als technische en operationele tak van de besluitnemende EU-instanties. Deze organisatie zou de vele verschillende actuele en

toekomstige veiligheidsproblemen op zee te lijf moeten gaan.

Tegendeze achtergrond is EMSA in 2003 opgericht. Het kreeg opdracht de Europese Commissie en de lidstaten technische ondersteuning en advies te verlenen op een aantal belangrijke gebieden van veiligheid en toe te zien op de manier waarop de verschillende lidstaten en instanties de EU-wetgeving uitvoeren.

Bovendien heeft EMSA ook operationele taken gekregen bij de bestrijding van olieverontreiniging, de satellietbewaking en de identificatie en het volgen van schepen op lange afstand (LRIT). De algemene doelstelling is een wezenlijke bijdrage te leveren aan steeds grotere veiligheid in de wateren van de EU. Met dit doel voor ogen werkt het Agentschap samen met veel verschillende partijen en in het bijzonder met de Europese instellingen, de overheden in de lidstaten, internationale instanties en de maritieme sector.

Het Agentschap heeft een belangrijke taak, gelet op de sterke betrokkenheid van de EU bij het zeevervoer. De 27 EU-lidstaten hebben gezamenlijk 1 200 handelshavens en 100 000 kilometer kustlijn. Hier wordt circa 90% van de externe handel van de EU en circa 40% van de intracommunautaire handel overgeslagen. Jaarlijks reizen 400 miljoen passagiers via zeehavens in de EU. Daarnaast vervoeren steeds meer tankers steeds grotere hoeveelheden olie en andere gevaarlijke stoffen door gevoelige gebieden als de Middellandse Zee, de Oostzee, de Zwarte Zee en de Noordelijke IJszee.

Deze brochure dient als inleiding over EMSA en bevat een overzicht van de belangrijkste taken en activiteiten van het Agentschap. EMSA heeft echter nog veel andere taken, die hier niet aan bod komen. Voor meer informatie kunt u terecht op de website (www.emsa.europa.eu).

INLEIDING

De laatste jaren heeft de globalisering geleid tot een toename van de wereldhandel, die weer een aanzienlijke groei van de scheepvaart heeft veroorzaakt. Naarmate het vervoer over water toeneemt, is er ook een stijgende behoefte aan toezicht op de maritieme veiligheid.

Ondanks de huidige economische tegenwind zijn er meer goederen vervoerd door meer schepen dan in de afgelopen 20 jaar het geval is geweest. De noodzaak om goederen te leveren in wereldmarkten betekent dat bestaande schepen beter benut worden en dat de vraag naar nieuwe schepen en gekwalificeerde bemanningsleden is gestegen. In 2008 werden de Europese zeehavens aangedaan door 22 752 koopvaardij schepen, een toename met 3,9% vergeleken met 2007. In 2008 werden in zeehavens 694 500 scheepsbewegingen in Europese wateren geregistreerd (+5,8% vergeleken met 2007).

Omdat 80% van de wereldhandel met schepen wordt uitgevoerd, blijft zeevervoer de ruggengraat van de internationale handel. Voor de EU, de belangrijkste exporteur en op één na grootste importeur ter wereld, verzorgt de zeevaart transport tussen Europa en derde landen in alle windstreken van de wereld. Naar schatting zijn meer dan 3 miljoen mensen rechtstreeks werkzaam in de Europese scheepvaartsector, die een omzet genereert van circa 200 miljard EUR, met een toegevoegde waarde van in totaal circa 100 miljard EUR.

Hoewel de wateren van de EU nu in het algemeen veiliger zijn dan in het verleden, vinden er ieder jaar nog honderden ongevallen en andere incidenten plaats (zie tabel 1). Om de maritieme veiligheid verder te vergroten, is het van fundamenteel belang dat we lering trekken uit incidenten. Het aantal gerapporteerde ongevallen is de laatste paar jaar gestaag meegestegen met de toename van het aantal schepen en de verkeersdichtheid. Tegenwoordig zijn de meeste ongevallen - naast slechte weersomstandigheden - te wijten aan menselijke factoren, zoals ontoereikende opleidingen, kleinere bemanningen en vermoeidheid, die moeten worden aangepakt door hen die verantwoordelijk zijn voor maritieme veiligheid. Andere factoren, zoals zorgen om de klimaatverandering, het maritieme leefmilieu en de veiligheid, staan hoog op de politieke agenda van maritieme wetgevers over de hele wereld.

De Internationale Maritieme Organisatie (IMO, www.imo.org) is de wereldwijde wetgever. In dit agentschap van de Verenigde Naties werken 168 staten samen om het beste beleid te bepalen waarmee veilige en schone zeevaart kan worden gegarandeerd in de competitieve context van een mondiale sector. De staten behartigen hun nationale belang, te weten hun koopvaardijvloot, en worden meestal aangeduid als 'vlaggenstaten'. Alle lidstaten van de EU zijn vertegenwoordigd in de IMO, die is gevestigd in Londen. De IMO stelt regels op die bepalen hoe schepen gebouwd, onderhouden, bestuurd, bemand en uiteindelijk gesloopt moeten worden.

Op EU-niveau houdt de Europese Commissie zich bezig met de omzetting van de door de IMO vastgestelde internationale regels in bindende en afdwingbare wetgeving. Dit onderstreept het grote belang dat de Europese Commissie en de lidstaten aan maritieme veiligheid hechten. Naast de zorg dat schepen gebouwd, onderhouden en bestuurd worden volgens de internationale regels, is ook milieubescherming een dringende kwestie voor de zeevaartsector. Trends in het scheepvaart- en goederenvervoer hebben, in combinatie met toenemend bewijs voor de bijbehorende milieugevaren en veranderende praktijken in de sector, geleid tot hoognodige initiatieven om verschillende soorten verontreiniging en emissies door schepen te verminderen.

Bepaalde veiligheidsinitiatieven hebben de laatste jaren geleid tot een belangrijke daling van de onopzettelijke verontreiniging door olie in en om de Europese wateren. Desalniettemin wordt geschat dat circa 80% van de totale verontreiniging door schepen afkomstig is van operationele lozingen. Dit zijn lozingen van afvalolie of als gevolg van schoonmaakactiviteiten. Veel van deze lozingen zijn opzettelijk en in strijd met de internationale regels. Ook mag niet worden vergeten dat het risico van een volgende ramp altijd aanwezig is.

Sinds zijn oprichting in 2003 heeft EMSA gewerkt aan preventie, handhaving en bestrijding. Daartoe beoordeelt het de praktische uitvoering en gevolgen van bestaande EU-regels. Ook verschaft EMSA de Europese Commissie en de lidstaten de nodige steun en expertise voor de juiste toepassing van communautaire wetgeving op alle gebieden van maritieme veiligheid. EMSA geeft technisch advies over een aantal zaken rond maritieme veiligheid wanneer de Commissie en de lidstaten nieuwe wetgeving voorbereiden.

Ook draagt het bij aan de afstemming van de standpunten van de lidstaten wanneer een onderwerp wordt besproken bij de IMO. Is een nieuwe wet betreffende maritieme veiligheid eenmaal aangenomen, dan bewaakt EMSA voor de Europese Commissie de overeenstemming met het internationale en Europese recht door te controleren hoe voorschriften en wetgeving in de praktijk zijn omgezet.

Tabel 1. Ongevallen en verontreiniging
Totaal aantal gerapporteerde scheepsongevallen in de Europese wateren, 2004–2008

Jaar	2004	2005	2006	2007	2008	Totaal
Totaal aantal gerapporteerde ongevallen	593	659	740	990	1037	4019
waarvan Ernstig	194	233	319	471	360	1577
waarvan Verontreiniging	30	21	19	24	36	130

Bron: EMSA Marinfo database / Lloyds Marine Intelligence Unit.

Ten behoeve van de veiligheid is er een groeiende behoefte aan het nauwkeurig volgen van alle scheepsbewegingen in de Europese wateren en aan integratie van de verschillende informatiesystemen. Alomvattende informatie over de bewegingen van schepen, de lading die zij vervoeren, de belangen achter de schepen, hun bemanning, enzovoort, is noodzakelijk om de verkeersstromen te optimaliseren, snel in te grijpen bij incidenten en terrorisme te bestrijden. In nauwe samenwerking met de overheden van de lidstaten speelt EMSA een centrale rol bij de integratie van de informatiesystemen.

Om de verontreiniging door de scheepvaart tegen te gaan, is EMSA belast met de bestrijding van olielozingen en het toezicht op schepen. Als er sprake is van opzettelijke verontreiniging kan EMSA via satellietbeelden de vervuiler identificeren en de betrokken lidstaat inlichten opdat deze gepaste maatregelen tegen de geïdentificeerde eigenaar van het schip kan nemen. Voor verontreiniging met grote olievlekken beschikt EMSA over een vloot van oliebestrijdingsvaartuigen die op zeer korte termijn inzetbaar zijn om lidstaten te helpen olie op te ruimen voordat deze het land bereikt, waardoor een nog grotere milieuramp wordt voorkomen.



MILIEUBESCHERMING

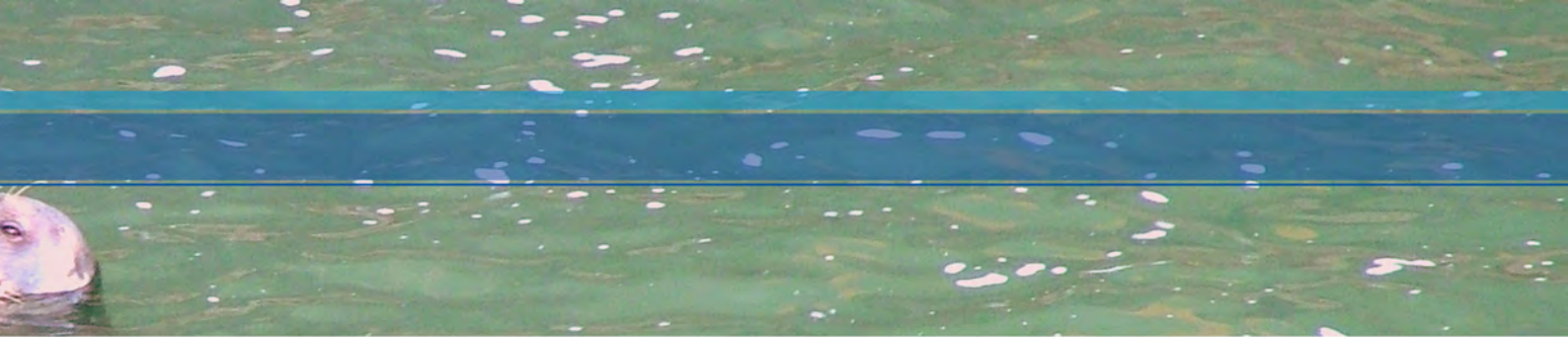


Doeltreffend omgaan met scheepsafval

Grote aantallen schepen leggen aan in de zeehavens van de EU, vele andere varen door of langs de wateren van de EU. Al deze vaartuigen hebben de keuze om hun afval- en reststoffen aan daarvoor bestemde haveninstallaties te af te geven of ze illegaal op zee te lozen. In de praktijk doen ze vaak beide, met mogelijk rampzalige gevolgen voor het zeemilieu. Dit is vooral het geval in semi-afgesloten zeegebieden zoals die van de Oostzee, de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

Teneinde te waarborgen dat schepen zich van zulke stoffen ontdoen bij daarvoor bestemde installaties in de havens, moet rekening worden gehouden met de toegankelijkheid, toereikendheid en kosten van zulke installaties voor scheepseigenaren en scheepvaartmaatschappijen. De pogingen om havens aan te moedigen gepaste en redelijk geprijsde voorzieningen te installeren, worden gesteund door Richtlijn 2000/59/EG in combinatie met het MARPOL-verdrag van de IMO ter voorkoming van verontreiniging door schepen. Lidstaten hebben een hoge mate van vrijheid in de wijze waarop zij feitelijk aan de voorschriften voldoen. Inspecteurs van EMSA bezoeken de verantwoordelijke instanties in de lidstaten, afzonderlijke havens en zelfs schepen om de grootst mogelijke kennis te verwerven van de manier waarop scheepsafval en reststoffen in de praktijk worden behandeld.

Naast inspecties worden specifieke problemen of optimale werkwijzen geselecteerd en onderzocht, of verspreid via studies en workshops. Deze parallelle activiteiten leveren een steeds nauwkeuriger beeld op van de praktijk van het scheepsafvalbeheer, hetgeen bijdraagt tot de ontwikkeling van doeltreffender strategieën voor de reductie en preventie van verontreiniging door illegale lozingen op zee. Zo heeft EMSA zich onlangs beziggehouden met de tariefstelsels die in de havens van lidstaten worden gehanteerd voor 'groene schepen', die een voorkeursbehandeling mogen krijgen.



Vermindering van luchtverontreiniging

Meer zeevaart betekent ook meer uitlaatgas emissies afkomstig van schepen. Dit is een probleem in havensteden, waar de emissies van schepen vaak de belangrijkste oorzaak van luchtverontreiniging zijn. Emissies van schepen kunnen zich ook over honderden kilometers verplaatsen en bijdragen aan luchtkwaliteitsproblemen op het land. Bovendien daalt de luchtverontreiniging vanuit bronnen op het vasteland nu maatregelen voor voertuigen, industriële installaties en brandstoffen effect beginnen te sorteren. De inspanningen om, vaak tegen hoge kosten, de emissies op land te verminderen dienen hand in hand te gaan met soortgelijke inspanningen op zee.

Brandstoffen die aan boord van schepen worden gebruikt, zijn nu onderworpen aan enige mate van regulering. Middels Richtlijn 2005/33/EG (en het MARPOL-verdrag) zijn maxima gesteld aan het zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen. Tevens zijn normen voor de bemonstering van brandstoffen en de verslaglegging over de uitkomsten geregeld. EMSA evalueert en vergroot het effect van deze maatregelen door te onderzoeken hoe zij in de praktijk uitpakken, bijvoorbeeld door de kwaliteit van bunkerbrandstof in relevante Europese havens en aan boord van schepen te onderzoeken. Er worden regelmatig workshops georganiseerd met de betrokken instanties in de lidstaten om de voortgang en de problemen ten aanzien van de uitvoering van de regels inzake zwavel- en stikstofoxide-emissies van scheepsmotoren vast te stellen.

Een grote uitdaging voor de scheepvaart wordt de komende jaren de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Op dit gebied bestaan er nog geen wettelijke eisen, maar EMSA is verzocht de Commissie op verschillende manieren bij te staan, bijvoorbeeld bij het verkrijgen van gedetailleerde informatie over scheepsbewegingen en -emissies teneinde een beter beeld te krijgen van de huidige situatie met betrekking tot CO₂-emissies. Die gegevens zullen als basis worden gebruikt voor mogelijke toekomstige internationale of Europese wetgeving op dit terrein.

In het kader van het EU-beleid zijn ook initiatieven genomen op het gebied van scheepsverven (aangroeiwerende systemen), het beheer van ballastwater, aansprakelijkheid en vergoeding voor schade als gevolg van verontreiniging, en milieuvriendelijke recycling van schepen. Op al deze gebieden hebben de activiteiten van EMSA bijgedragen tot de ontwikkeling van een EU-beleid.

Beheerst slopen: van de wieg tot het graf

Aan het eind van hun levensduur worden schepen ontmanteld met het oog op het terugwinnen van hun belangrijkste component: staal. Dit proces maakt het mogelijk waardevolle materialen te recyclen en draagt bij tot de verjonging van de actieve vloot, en daarmee tot een doelmatiger en veiliger vervoer. Afgedankte schepen bevatten echter ook een overvloed aan gevaarlijke stoffen, en daarom is toezicht op hun sloop vereist.

De wijze waarop deze stoffen tijdens de sloop worden verwijderd, is een onderwerp van groeiende internationale zorg. De milieu- en arbeidsomstandigheden aan de 'schrootstranden' van Zuid-Azië, waar de bulk van 's werelds afgedankte schepen terecht komt, zijn de laatste jaren fors bekritiseerd. Bovendien zal het tempo waarin schepen buiten gebruik worden gesteld waarschijnlijk aanzienlijk stijgen als gevolg van enerzijds verslechterende marktomstandigheden en anderzijds steeds strengere veiligheidsnormen voor schepen, met name de naderende deadline van 2010 voor de afschaffing van enkelwandige olietankers.

Naarmate de drang tot wettelijke bestrijding van de milieu-, gezondheids- en veiligheidsproblemen met betrekking tot de sloop van schepen toeneemt, vergaart EMSA meer technische expertise, bijvoorbeeld over mogelijkheden en normen voor de certificatie van recyclinginstallaties, om te helpen bij de totstandbrenging van zowel een EU-brede strategie voor het ontmantelen van schepen als het geplande IMO-verdrag ter zake.

Opleiding en samenwerking

EMSA onderhoudt een compleet opleidings- en samenwerkingsprogramma voor maritieme veiligheid, gericht op verbetering van de kennis van de EU-wetgeving op dat gebied. De opleidingen worden voornamelijk gevolgd door medewerkers van de maritieme autoriteiten in de lidstaten van de EU/EER. Het opleidingsprogramma, dat jaarlijks wordt vastgesteld in nauwe samenwerking met de lidstaten, omvat nu meer dan twintig seminars, workshops en expertbezoeken per jaar. Het Agentschap verzorgt ook opleidingen en ondersteuning voor landen die (potentieel) kandidaat voor het EU-lidmaatschap zijn.

VERBETERD TOEZICHT OP BOUW

Om te garanderen dat schepen volgens de laatste veiligheidsnormen worden gebouwd en onderhouden, moeten het ontwerp, de bouw en het onderhoud worden goedgekeurd op basis van internationale inspectie- en certificatieprocedures.

De verantwoordelijkheid voor de inspectie en certificatie voor de schepen onder hun jurisdictie berust bij de landen waar de schepen geregistreerd zijn (vlaggenstaten). Zij kunnen de uitvoering van bepaalde taken ook uitbesteden aan classificatiebureaus. Classificatiebureaus zijn multinationale organisaties die veel verschillende soorten certificaten afgeven binnen twee hoofdcategorieën. 'Klassecertificaten' geven aan dat aan de regels van de bureaus zelf wordt voldaan, terwijl 'wettelijke certificaten' aangeven dat de internationale verdragen worden nageleefd. Hoewel er wereldwijd meer dan vijftig van dergelijke organisaties bestaan, worden er momenteel slechts dertien door de Europese Unie erkend, waaronder alle grote bureaus. De zeeschepen die zij controleren en certificeren, vertegenwoordigen samen meer dan 90% van het wereldwijde tonnage voor goederenvervoer. De lidstaten van de EU mogen de inspectie en certificatie van schepen uitsluitend uitbesteden aan deze dertien erkende organisaties.

De belangrijkste EU-wetgeving op het gebied van classificatiebureaus is Richtlijn 94/57/EG (zoals gewijzigd). In deze richtlijn is een aantal belangrijke criteria vastgelegd waaraan erkende bureaus moeten voldoen. Om ervoor te zorgen dat deze organisaties de hoogste kwaliteitsnormen hanteren en aan de criteria blijven voldoen, moet elk bureau elke twee jaar worden beoordeeld. De beoordelingen worden in opdracht van de Commissie uitgevoerd door EMSA. De EMSA-inspecteurs bezoeken de hoofdkantoren van de classificatiebureaus en een aantal van hun regionale en/of lokale kantoren, alsmede schepen en scheepswerven over de hele wereld. De inspectieteams voeren gemiddeld twintig beoordelingen per jaar uit. Na afloop brengt EMSA verslag uit aan de Europese Commissie. De Commissie kan correctieve maatregelen eisen en/of sancties opleggen wanneer ernstige gebreken of structurele problemen zijn geconstateerd.

Eenduidige havenstaatcontrole

Havenstaten in de EU hebben de taak bezoekende buitenlandse schepen te inspecteren (havenstaatcontrole). Het proces van havenstaatcontrole is van groot belang voor de maritieme veiligheid omdat vlaggenstaten, ook al hebben zij de primaire verantwoordelijkheid voor de goede staat van hun schepen, hun verantwoordelijkheid niet altijd kunnen waarmaken. Havenstaten zijn bevoegd te eisen dat het noodzakelijke herstel van geconstateerde tekortkomingen wordt uitgevoerd en kunnen schepen aan de ketting leggen totdat het herstel voltooid is. Als een schip in een bepaalde periode meerdere malen wordt aangehouden, kan het (volgens de zogenoemde verbanningsregeling) de toegang tot alle havens van de EU worden ontzegd totdat de eigenaar heeft aangetoond dat het schip zeewaardig is.

De havenstaatcontrole is een van de terreinen waarop EMSA namens de Europese Commissie en samen met de lidstaten optreedt. Daarbij werkt het ook nauw samen met het Memorandum van Parijs, waarin 27 maritieme autoriteiten zijn verenigd in hun streven naar geharmoniseerde havenstaatcontrole in alle wateren van de Europese kuststaten en het Noord-Atlantische bekken.

Tabel 2. Door EMSA beoordeelde classificatiebureaus

A. Volledige EU-erkenning	Draagvermogen (ton)	% van vloot	Antaal schepen	% van vloot
Nippon Kaiji Kyokai – NK (JP)	229 740	22.5%	6 086	15.8%
Lloyd's Register of Shipping – LR (UK)	184 790	18.1%	5 501	14.3%
American Bureau of Shipping – ABS (US)	176 430	17.3%	5 648	14.7%
Det Norske Veritas – DNV (NO)	164 780	16.2%	4 055	10.5%
Germanischer Lloyd – GL (DE)	86 510	8.5%	4 899	12.7%
Bureau Veritas – BV (FR)	74 690	7.3%	4 940	12.8%
Korean Register of Shipping – KR (KR)	39 090	3.8%	1 623	4.2%
China Classification Society – CCS (CN)	38 370	3.8%	1 906	4.9%
Russian Register of Ships – RS (RU)	13 510	1.3%	2 573	6.7%
Registro Italiano Navale – RINA (IT)	12 660	1.2%	1 314	3.4%
Totaal	1 020 560	100%	38 545	100%
B. Beperkte EU-erkenning				
Polski Rejestr Stratkow – PRS (PL)	1 760	76.2%	237	48.2%
Hellenic Register of Shipping – HRS (EL)	500	21.6%	213	43.4%
Registro Internacional Naval Portuguesa - RINAVE (PT)	50	2.2%	41	8.4%
Totaal	2 310	100%	491	100%

EN ONDERHOUD

Jarenlang waren de afzonderlijke lidstaten overeenkomstig Richtlijn 95/21/EG verplicht ten minste 25% van de schepen die hun havens binnenliepen te inspecteren. Na een grondige herziening van deze richtlijn zal een nieuw inspectieregime worden ingevoerd.

Een hoeksteen van dit regime is een verschuiving van verplichtingen voor de afzonderlijke deelnemende staten naar regionale verplichtingen. Het nieuwe regime is erop gericht alle schepen die de EU-regio binnenlopen ten minste één keer per jaar te inspecteren en is daarnaast bedoeld om de transparantie van de sector te vergroten door de nadruk te leggen op de verantwoordelijke partijen in de scheepvaart. De bestaande methode met ranglijsten van vlaggenstaten en erkende organisaties zal worden aangevuld met een soortgelijk systeem voor scheepseigenaren.

Deze overgang naar regionale verplichtingen garandeert én vereist nadere harmonisatie van werkprocedures door de lidstaten. Harmonisatie leidt tot verbeterde inzet van de beschikbare middelen doordat slecht presterende schepen in de hele regio worden aangepakt en tegelijkertijd de overlast door inspecties op goed presterende schepen wordt verminderd.

EMSA heeft tot taak in nauwe samenwerking met de lidstaten een databank die het nieuwe regime ondersteunt te ontwikkelen, in te voeren en te gebruiken. Dit systeem zal worden ingebed in de bedrijfsvoering in alle havenstaten en zal een belangrijk element vormen in het goed functioneren van de regionale havenstaatcontrole.

Het belang van goed opgeleide en gekwalificeerde inspecteurs om havenstaatcontrole naar behoren te laten werken, wordt door zowel de sector als de lidstaten onderschreven. Het succes van een eenduidig regime zal worden verzekerd door verdere harmonisatie van inspectiecriteria, verslagprocedures en opleidingsbeginselen. Het Agentschap organiseert de nodige opleidingen betreft procedures voor havenstaatcontrole, waarbij onder meer lering wordt getrokken uit de bezoeken aan lidstaten. Ook de ontwikkeling door EMSA van een geavanceerd studie programma ten behoeve van havenstaat inspecteurs in de hele regio is gericht op verdere professionalisering.

Tabel 3. Bijdragen van de havenstaten van het Memorandum van Parijs aan het totale aantal inspecties

Havenstaat	Ingekomen schepen	Inspecties	species met gebreken	Vaarderboten	hulpende Vaarderboten gebreken v.m. erkende organisatie	inspecties met gebreken	% vaarderbot	geïnspecteerde schepen (25% verplicht)	% inspecties van Memorandumtotaal
BE	5246	1481	843	70	17	56.92	4.73	28.23	6.01
BG	1362	528	397	30	5	75.19	5.68	38.77	2.14
CA	1739	553	208	23	7	37.61	4.16	31.80	2.24
HR	1490	401	289	33	4	72.07	8.23	26.91	1.63
CY	1059	329	212	55	4	64.44	16.72	31.07	1.33
DK	2436	659	314	23	2	47.65	3.49	27.05	2.67
EE	1571	383	125	4	0	32.64	1.04	24.38	1.55
FI	1332	492	138	3	0	28.05	0.61	36.94	2.00
FR	5889	1780	1087	91	5	61.07	5.11	30.23	7.22
DE	5427	1403	784	47	6	55.88	3.35	25.85	5.69
EL	3075	1003	439	45	12	43.77	4.49	32.62	4.07
IS	382	103	33	1	0	32.04	0.97	26.28	0.42
IE	1390	435	202	30	4	46.44	6.90	31.29	1.76
IT	6567	1929	1270	212	30	65.84	10.99	29.37	7.83
LV	1864	515	229	5	0	44.47	0.97	27.63	2.09
LT	1406	441	325	9	0	73.70	2.04	31.37	1.79
MT	817	294	223	21	4	75.85	7.14	35.99	1.19
NL	5820	1633	873	41	2	53.46	2.51	28.06	6.63
NO	2343	734	269	22	4	36.65	3.00	31.33	2.98
PL	2343	789	447	33	1	56.65	4.18	33.67	3.20
PT	2684	986	529	39	8	53.65	3.96	36.74	4.00
RO	1907	1101	811	31	3	73.66	2.82	57.73	4.47
RU	3325	1470	953	54	7	64.83	3.67	44.21	5.96
SL	779	298	113	53	14	37.92	17.79	38.25	1.21
ES	6608	2324	1620	165	24	69.71	7.10	35.17	9.43
SE	2686	763	262	9	0	34.34	1.18	28.41	3.10
UK	6478	1820	1327	71	11	72.91	3.90	28.10	7.38
Totaal	78025	24647	14322	1220	174	58.11	4.95	31.59	100.00

Bron: Memorandum van Parijs, gegevens 2007.

In 2007 heeft EMSA de inspecteurs werkzaam in landen van het Memorandum uitgerust met Rulecheck, een elektronisch hulpmiddel waarmee snel de meest actuele versies van alle internationale regels betreffende de veiligheid, arbeidsomstandigheden op schepen en de procedures van het Memorandum van Parijs kunnen worden opgezocht. Aangezien het totaal van regels betreft scheepsveiligheid omvangrijk en complex is, heeft de beschikbaarheid van een elektronisch zoekprogramma, dat zij op hun laptop bij zich hebben, het werk van de inspecteurs aanzienlijk vergemakkelijkt.

De effectiviteit van het systeem van havenstaatcontrole in de EU wordt door het Agentschap continu onderzocht. De uitkomsten van deze analyses worden weer gebruikt in opleidingsprogramma's en kunnen ook leiden tot aanpassing van procedures en/of toekomstige wetgeving.



EEN GOEDE OPLEIDING VOOR

Naar schatting rond 80% van de ongevallen op zee is het gevolg van een menselijke fout.

Het nemen van verkeerde beslissingen op de brug van een schip, vooral onder moeilijke navigatie- en/of weersomstandigheden, is een in het oog springend voorbeeld. Maar ongevallen kunnen zich ook voordoen als gevolg van slecht functionerende machines of andere apparatuur, wat nog kan worden verergerd indien de bemanning niet corrigerend kan optreden vanwege haar slechte opleiding. Daarom is het van vitaal belang dat zeevarenden volgens de strengste normen worden opgeleid.

Ongeveer 75% van de zeevarenden op in de EU geregistreerde schepen is afkomstig uit landen buiten de EU en heeft zijn kwalificaties behaald bij niet-EU-instellingen in meer dan vijftig landen. Dat maakt het moeilijk om de kwaliteit van hun onderwijs, opleiding en kwalificaties te beoordelen. Om een doeltreffend toezicht op deze situatie mogelijk te maken, hebben vlaggenstaten krachtens het STCW-Verdrag van de IMO (Internationaal Verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wacht) de mogelijkheid te controleren hoe landen die zeevarenden voor hun schepen aanbieden zich aan de internationaal overeengekomen normen houden.

In het verleden moest elke EU-lidstaat de maritieme onderwijs- en opleidingssystemen in derde landen zelf beoordelen. Om dubbele inspecties te voorkomen, werd besloten het werk centraal uit te voeren. Die taak werd





ZEEVAREND PERSONEEL

opgedragen aan de Europese Commissie, die het technische werk heeft gedelegeerd aan EMSA. Toewijzing aan één EU-instantie creëert toegevoegde waarde door schaalvoordeel en de garantie van een eenduidige benadering van alle beoordelingen.

De inspecteurs van EMSA beoordelen eens in de vijf jaar het onderwijssysteem van elk niet-EU-land dat zeevarenden levert voor in de EU geregistreerde schepen.

In de praktijk betekent dit dat met de beperkt beschikbare middelen per jaar 35 of meer instellingen in zes tot acht verschillende landen beoordeeld moeten worden.

Dichter bij huis is EMSA in 2007 begonnen met inspectiebezoeken aan EU-lidstaten om te verifiëren hoe zij hun verplichtingen op dit gebied nakomen. Net als bij derde landen houden bezoeken aan EU-landen in dat de kantoren van de maritieme autoriteiten en een aantal onderwijs- en opleidingsinstellingen eens in de vijf jaar geïnspecteerd worden bezocht.

De uitkomsten van de inspecties worden medegedeeld aan de bevoegde nationale autoriteiten en aan de Europese Commissie, die bepaalde wettelijke bevoegdheden bezit om indien nodig maatregelen ter verbetering te eisen.



BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING



Rampen met olieverontreiniging kunnen in de toekomst weer voorkomen en grote gevolgen hebben voor het milieu, de lokale economieën en de visserij.

De toename van het tankerverkeer – deels door toename van de export van olie – draagt bij tot het toekomstige risiconiveau. We moeten ook bedenken dat schoonmaakoperaties kostbaar zijn. Alleen al aan de nasleep van de rampen met de Erika en de Prestige is meer dan 1 miljard EUR besteed.

De financiële en ecologische gevolgen van een grote lozing kunnen aanzienlijk worden beperkt door de olie op te ruimen voordat deze aanspoelt. De ramp met de Prestige in 2002 heeft echter duidelijk gemaakt dat er in Europa niet voldoende oliebestrijdingsschepen waren met de capaciteit om doeltreffend te reageren op grote lozingen.

Afbeelding 1. Substantiële incidenten met vervuiling in de Europese wateren, 2004–2008



Bron: EMSA Marinfo database / Lloyds Marine Intelligence Unit.



Tegen deze achtergrond heeft EMSA de opdracht gekregen een netwerk van zeeschepen, uitrusting en andere middelen op te zetten ter ondersteuning van de lidstaten bij de bestrijding van verontreiniging door schepen. Op basis van een actieplan voor de voorbereiding op en de bestrijding van olieverontreiniging contracteert het Agentschap commerciële zeeschepen die op korte termijn – gewoonlijk binnen 24 uur – kunnen worden omgevormd tot olievegers en zijn voorzien van de meest moderne apparatuur. Deze schepen worden onder normale omstandigheden voor andere taken ingezet, maar kunnen indien nodig snel worden uitgerust met apparatuur en worden ingezet tegen lozingen.

MET OLIE

Afbeelding 2. Oliebestrijdingsschepen van EMSA die stand-by zijn voor lozingen – locatie van uitrusting



De door EMSA gecontracteerde vaartuigen zijn groot en zijn bedoeld ter ondersteuning van de nationale bestrijdingscapaciteit wanneer er een groot incident plaatsvindt [die van oudsher een tankinhoud van circa 500 m³ heeft].

Sinds 2006 heeft het Agentschap deze dienst aanbesteed, en vanaf 2009 is een complete vloot van oliebestrijdingsschepen stand-by beschikbaar in alle grote Europese zeegebieden van de Oostzee tot de Zwarte Zee. Daaronder bevinden zich schepen die beschikbaar zijn in het grootste deel van de Middellandse Zee, de Atlantische Oceaan en de Noordzee. Het Agentschap blijft deze dienst onderhouden en zal de komende jaren de vlootsamenstelling en locaties indien nodig optimaliseren.

Meer informatie over de technische specificaties van de schepen en de locaties van de uitrusting is af te leiden uit afbeelding 2 en tabel 4.

Om te garanderen dat deze vaartuigen en hun bemanningen zijn voorbereid op de bestrijding van grote olieverontreinigingen neemt EMSA deel aan de periodieke oefeningen. Deze worden georganiseerd met de regionale samenwerkingsverbanden voor de bestrijding van verontreiniging, met name de landen die aangesloten zijn bij HELCOM, REMPEC en andere overeenkomsten.

BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING

Tabel 4. Stand-by oliebestrijdingsschepen van EMSA met technische specificaties (2009)

Naam	Type	Operationeel gebied en depot	Tankcapaciteit (m3)
OW Copenhagen	Bunkerschip	Copenhagen & Skagen (DK)	4360
OW Aalborg	Bunkerschip	Copenhagen & Skagen (DK)	4360
Aktea OSRV	Olietanker	Piraeus (EL)	3000
Forth Fisher	Productentanker	Cobh (IE)	4754
Galway Fisher	Productentanker	Cobh (IE)	4754
Mersey Fisher	Productentanker	Cobh (IE)	5028
Salina Bay	Bunkerschip	La Spezia (IT)	2800
Mistra Bay	Bunkerschip	Valetta (MT)	1805
Santa Maria	Bunkerschip	Valetta (MT)	2421
Galp Marine	Bunkerschip	Sines (PT)	3023
Bahia Tres	Bunkerschip	Algeciras (ES)	7413
Bahia Uno	Bunkerschip	Algeciras (ES)	3800
GSP Orion	Bevoorradingsschip	Constanta (RO)	1334
Ria de Vigo	Bevoorradingsschip	Vigo (ES)	1522
Interballast III	Baggerschip	Oostende (BE)	1886
DC Vlaanderen-3000	Baggerschip	Oostende (BE)	2744





Al in een vroeg stadium is ingezien dat ook voor de aanpak van niet door olie veroorzaakte verontreiniging risicobeoordelingen en andere maatregelen van het Agentschap nodig zijn.

Duidelijke informatie over de juiste behandeling van andere verontreinigende stoffen, zoals gevaarlijke en schadelijke stoffen, is moeilijk te verkrijgen en vereist de betrokkenheid van chemische experts. Deze maatregelen zijn beschreven in het EMSA-actieplan voor de voorbereiding op en bestrijding van vervuiling door gevaarlijke en schadelijke stoffen en worden geleidelijk ingevoerd.

MAR-ICE

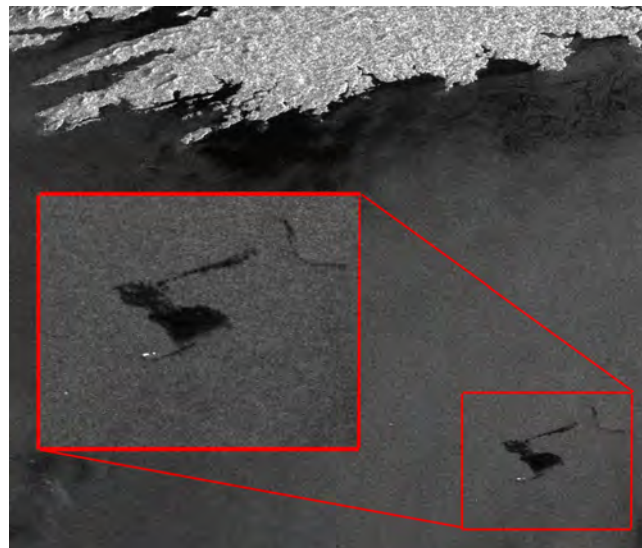
Om binnen Europa de informatiestroom in geval van incidenten met verontreiniging door chemicaliën uit schepen te verbeteren, is in samenwerking met de chemische industrie MARICE opgericht. MAR-ICE is een netwerk voor 'Marine Intervention in Chemical Emergencies'. Het is begin 2009 operationeel geworden en verzorgt een informatiedienst die beschikbaar is voor alle EU-lidstaten en EVA-kuststaten die moeten ingrijpen bij chemische noodgevallen op zee.

CleanSeaNet

De meeste olielozingen vinden plaats wanneer tankers en andere vaartuigen hun olietanks schoonmaken op zee. Als ondersteunende dienst voor de lidstaten in hun strijd tegen verontreiniging heeft EMSA in 2007 CleanSeaNet opgericht, een satellietsysteem voor de detectie van olievlekken. Olielozingen zijn illegaal, maar waren erg moeilijk te detecteren en vervolgens voor de rechter te brengen.

Het systeem verschaft via satellieten beelden die helpen bij de eerste identificatie en tracering van mogelijke olielozingen, die worden aangevuld met andere vormen van toezicht, zoals controles ter plaatse met patrouilleschepen en speciale vliegtuigen in de lidstaten.

Afbeelding 3. CleanSeaNet-beeld met een olievlek voor de Ierse kust



CleanSeaNet speelt ook een operationele rol bij de monitoring van onopzettelijke verontreiniging en ondersteunende bestrijdingsmaatregelen wanneer zich grote incidenten voordoen. Het systeem is verder uitgebreid met nieuwe functies waarmee het informatie kan uitwisselen met en gegevens kan benutten uit bestaande systemen van EMSA. Er is verkeersinformatie toegevoegd uit SafeSeaNet (zie onder) en in combinatie met meteorologische en oceanografische informatie en radarsatellietgegevens levert CleanSeaNet een duidelijker en nauwkeuriger beeld op. Zo kunnen lidstaten uit één bron uitvoerige informatie putten voor bestrijdingsacties en zekerheid krijgen over de identiteit van de vervuiler.

Het Agentschap is voor de Europese Commissie en de lidstaten de enige bron van beelden, gegevens en andere informatie ter ondersteuning van hun activiteiten in de strijd tegen zeeverontreiniging op EU-niveau. Het Agentschap bevordert verder samenwerking, verzorgt opleidingen en verspreidt kennis en optimale werkmethoden op dit gebied. Het doel van EMSA is een effectieve bijdrage te leveren aan de bescherming van de gehele kustlijn van de EU tegen opzettelijke en onopzettelijke lozingen van olie en andere verontreinigende stoffen.

VERBETERDE VOLGSYSTEMEN

Op elk willekeurig ogenblik zijn er meer dan 20 000 koopvaardij schepen op zee in de Europese wateren.

Toen in 1999 het incident met de Erika plaatsvond, was er geen exacte informatie over haar lading bekend. Met zoveel schepen die in de Europese havens worden geladen en gelost is informatie over de lading, de veiligheidshistorie en de bestemming van een schip van levensbelang voor de veiligheid op zee, voor de bescherming van het zeemilieu en voor de betrokken economische partijen. Toch wordt deze informatie afgehandeld door talloze partijen op lokaal en nationaal niveau. Heel vaak wordt de uitwisseling van informatie bemoeilijkt doordat instanties zoals havenautoriteiten gegevens op verschillende manieren verzamelen, opslaan en overdragen, en met incompatibele IT-systemen werken. Informatie wordt op verschillende manieren verzonden, vaak per fax, telefoon of e-mail.

Daarom werken de lidstaten en de Europese Commissie al sinds 2002 samen aan een oplossing voor deze problemen met informatie-uitwisseling en aan de uitvoering van Richtlijn 2002/59/EG voor een communautair monitoring- en informatiesysteem voor de zeevaart. Het resultaat is een Europees netwerk met de naam SafeSeaNet, beheerd door EMSA, ter harmonisering van de uitwisseling van maritieme gegevens.

SafeSeaNet koppelt een groot aantal maritieme autoriteiten in Europa aan elkaar. De aangeboden informatie wordt verzameld uit uiteenlopende lokale bronnen, de zogenoemde lokale bevoegde autoriteiten (LBA's), zoals kuststations en havenautoriteiten. De informatie wordt vrijwel onvertraagd aangeboden aan publieke instanties in heel Europa. De Europese Unie beschikt over de best bewaakte kustlijn met ontvangstations voor een automatisch identificatiesysteem (AIS) die 24 uur per dag signalen opvangen van passerende schepen. Het Agentschap werkt met de lidstaten aan verbetering van het ontvangstbereik van deze stations met de bedoeling volledige dekking te realiseren van alle zeegebieden die Europa omringen.

Het nauwkeuriger volgen van schepen helpt incidenten met verontreiniging te voorkomen door vroegtijdige identificatie van vaartuigen die een risico vormen. SafeSeaNet kan rapporteren over het gedrag van een schip (ongeval, verontreiniging, overtreding van navigatieregels, enzovoort) of details verschaffen over gevaarlijke materialen die het aan boord heeft. Kennis van de bestemming en de lading van dat schip zal bij ongevallen de



EN MARITIEME SURVEILLANCE

responsstijd verbeteren. SafeSeaNet stroomlijnt verder de rapportageprocessen voor ladingen en posities in havens en aan boord, waardoor de werkdruk en de kosten dalen.

In 2009 wordt een begin gemaakt met inspectiebezoeken in alle EU-kuststaten, onder meer aan de nationale bevoegde autoriteiten, koopvaardijhavens en kuststations ter monitoring van het scheepvaartverkeer, bedoeld om de mate van controle op schepen die gevaarlijke of vervuilende goederen vervoeren over de zeeën rond Europa vast te stellen.

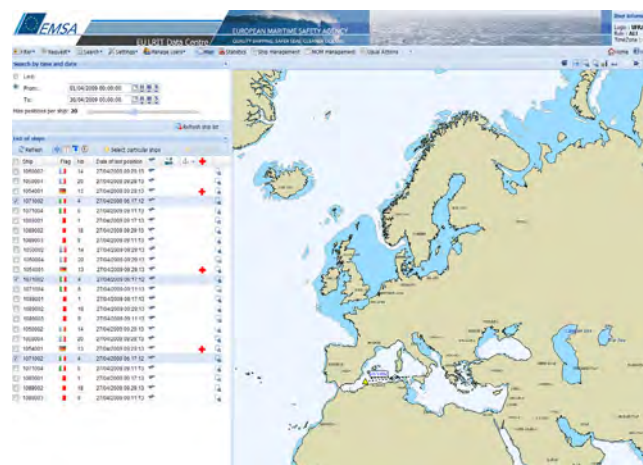
Schepen volgen buiten de Europese wateren

De Internationale Maritieme Organisatie heeft besloten een systeem in te richten dat omwille van de veiligheid, beveiliging, opsporing en redding en milieubescherming informatie moet verschaffen over schepen die waar ook ter wereld varen. Dit systeem voor identificatie en volgen van schepen op lange afstand (LRIT) moet ten minste elke zes uur informatie geven over een schip. Elke vlaggenstaat, ook in de EU, is verantwoordelijk voor de informatieverstrekking ten aanzien van de schepen onder zijn vlag. Op grond van een besluit van de Europese Raad uit oktober 2007 is EMSA bezig een gegevenscentrum op te zetten namens alle Europese vlaggenstaten, dat LRIT-informatie gaat verspreiden naar elke deelnemende lidstaat en op verzoek informatie zal uitwisselen met andere gegevenscentra op de wereld. Het LRIT-gegevenscentrum van de EU, dat medio 2009 operationeel wordt, wordt het grootste van het hele internationale LRIT-systeem. Het zal zo'n 10 000 schepen volgen die minimaal 40 000 positierapporten per dag zullen genereren. Naast het volgen van schepen onder EU-vlag zal het LRIT-gegevenscentrum van de EU de lidstaten op verzoek ook LRIT-informatie verstrekken over elk vaartuig uit een derde land dat onderweg is naar of in de wateren van de EU.

Integratie van maritieme surveillancesystemen

Zulke systemen passen in het streven van EMSA om meer en meer informatie te vergaren en te verspreiden vanuit andere bronnen. Vanaf 2009 zal het Agentschap deze systemen integreren teneinde de lidstaten en de Europese Commissie een compleet beeld te bieden van het scheepvaartverkeer in de EU. Korte- en lange-afstandsinformatie wordt gekoppeld. Informatie over schepen, scheepsladingen, inspectieresultaten en dergelijke, die zich in verschillende databanken

Afbeelding 4. LRIT-gegevenscentrum



bevindt, wordt bijeengebracht. Informatie over mogelijke illegale lozingen, afkomstig uit CleanSeaNet, het satellietdetectiesysteem voor olievlekken, zal worden gecombineerd met verkeersinformatie uit SafeSeaNet over hetzelfde zeegebied en een onvertraagd satellietbeeld. Onder de verzamelnaam Maritime Support Services moet dit ene informatieloket vanaf de tweede helft van 2009 24 uur per dag operationeel zijn. Het Agentschap groeit op deze wijze uit tot de belangrijkste aanbieder van maritieme gegevens over en voor de Europese Unie.

In vervolg op het blauwboek van de Europese Commissie over een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie met als hoeksteen de tienjarenstrategie voor zeevervoer en de daaruit voortvloeiende initiatieven op het gebied van maritieme surveillance, blijft het Agentschap zijn betrekkingen met andere EU-agentschappen en Europese initiatieven voor de uitwisseling van scheepsinformatie verder ontwikkelen. Waar mogelijk zal het Agentschap deelnemen aan voortgaande activiteiten die specifiek gericht zijn op de totstandbrenging van een Europees netwerk voor maritieme surveillance. Het zal de Commissie steunen door de technische expertise aan te bieden die het heeft verworven met de ontwikkeling van SafeSeaNet en andere relevante maritieme toepassingen. En het zal zijn maritieme informatiesystemen herzien om de verspreiding van informatie ten behoeve van maritieme surveillance naar andere instanties en agentschappen van de EU mogelijk te maken.



VOORUITZICHTEN



EMSA is een betrekkelijk jong agentschap. Pas in mei 2003 begon een groep van zes pioniers met de eerste activiteiten. Er is in de eerste vijf jaar veel vooruitgang geboekt om een organisatie neer te zetten die in staat is de taken uit te voeren die haar door de wetgever van de Europese Unie zijn toevertrouwd. Het jaar 2006 was van bijzonder belang omdat het Agentschap toen van Brussel naar Lissabon is verhuisd, de vestigingsplaats van het officiële hoofdkantoor van EMSA.

Alle activiteiten met betrekking tot de juiste uitvoering van Europese wetgeving op het gebied van maritieme veiligheid en verontreinigingspreventie zijn een prioriteit gebleven. Bij de nadering van 2010 is het Agentschap aanzienlijk versterkt met geconsolideerde en verder uitgebreide kerntaken. Het jaar 2009 betekent een tweede symbolische mijlpaal nu meer dan 200 medewerkers zijn verhuisd naar een permanent, speciaal gebouwd kantoor in het centrum van Lissabon.

De kern van de activiteiten van het Agentschap bestaat uit het vinden van oplossingen voor gemeenschappelijke problemen, in voortdurende dialoog met deskundigen van de lidstaten, de Europese Commissie en, in voorkomende gevallen, de sector. Het is een heel dynamisch proces, waarbij nieuwe lidstaten worden geïntegreerd in de activiteiten en de onderwerpen steeds breder worden waarvoor een gemeenschappelijke aanpak op internationaal en EU-niveau vereist is.





VOOR 2015

Verscheidene nieuwe voorstellen voor beleid en wetgeving in de EU zijn in een vergevorderd stadium van ontwikkeling. Hun goedkeuring zal in de toekomst naar verwachting directe gevolgen hebben voor het werk van het Agentschap.

In deze opwindende context zullen de jaren tot 2015 waarschijnlijk zowel nieuwe taken als de uitbreiding van bestaande taken brengen. Vooral op het gebied van maritieme surveillance heeft EMSA grote mogelijkheden voor de kruisbestuiving en analyse van gegevens ontwikkeld. EMSA is hard op weg de centrale drager en aanbieder van maritieme informatie te worden. En waar de activiteiten van een hele reeks instanties en diensten elkaar raken — maritieme veiligheid, grenscontrole, defensie, visserij — is er ruimte voor verdere ontwikkelingen, versterkte samenwerking en integratie. Door samen te werken kunnen we onze gemeenschappelijke doelen bereiken: kwalitatief goede scheepvaart, veilige zeeën en schonere oceanen.

Verkrijgbaarheid van EU-publicaties

EU-publicaties zijn verkrijgbaar bij de EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>), waar u bestellingen kunt plaatsen bij de verkoper van uw keuze. Het Publicatiebureau beschikt over een wereldwijd netwerk van verkopers. U kunt hun gegevens opvragen via een fax aan (352)29-2942758.

Illustraties: Medewerkers van EMSA, José R. Rodríguez Montero, Pembrokeshire Coast National Park Authority/TivThomas, Marine Photobank/RussianDoors, Flickr Creative Commons/ o.a. Mickefi, shaireproductions, enidanc, PembrokeshireDave, SuperlativeRetrospectiveness, Håkan Dahlström, MrHayata.

Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid
Betere scheepvaart en veilige, schonere zeeën
Luxemburg: Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen, 2009
20 blz. 21,0 x 29,7 cm

Over EMSA

Het Europees Agentschap voor Maritieme Veiligheid is een van de gedecentraliseerde agentschappen van de Europese Unie.

Het Agentschap, gevestigd in Lissabon, verleent technische assistentie aan de Europese Commissie bij de ontwikkeling en uitvoering van EU-wetgeving inzake maritieme veiligheid. Het is ook belast met operationele taken op het gebied van de bestrijding van olieverontreiniging, monitoring met satellieten en de identificatie en het volgen van schepen op lange afstand.



www.emsa.europa.eu

