

Mastbruch Harlingen - Mast im Blick, aber nicht im Bild

Veröffentlichungsdatum: 26. Juli 2017

In diesem Memorandum äußert sich der Untersuchungsrat für Sicherheit zur Umsetzung der Empfehlungen aus dem Bericht "Mastbruch Harlingen". Zunächst wird kurz auf den Inhalt des Berichts eingegangen. Für jede Empfehlung wird dann eine Zusammenfassung der schriftlichen Reaktion auf die Empfehlung und ein Fazit des Rates über die Folgemaßnahmen zu dieser Empfehlung vorgelegt. Das Memorandum schließt mit einer Aufforderung an die im Sektor der Braunen Flotte tätigen Parteien, dem Risiko der Holzfäule in Schiffsmasten Rechnung zu tragen.

1. Über den Bericht

Am 21. August 2016 kamen durch das unerwartete Abbrechen des Holzmastes des historischen Segelschiffes Amicitia 3 Passagiere ums Leben. Aus der Untersuchung des Untersuchungsrates ergab sich, dass in einem Zeitraum von 4 Jahren Wasser in den Holzmast eingedrungen war. Das Wasser konnte den Mast nicht mehr verlassen und es wurde ein Verrottungsprozess in Gang gesetzt. In den letzten 2 Jahren war der Mast dadurch derart verfault, dass dieser nahezu seine gesamte Festigkeit verlor. An dem bewussten Tag brach der Mast dann komplett durch.

Der Rat untersuchte wie es möglich war, dass in einen Holzmast über einen Zeitraum von 4 Jahren Wasser eindringen und dieser verrotten konnte, und schlussfolgerte, es lagen dabei mehrere Ursachen zugrunde. So wurde der Mast nicht regelmäßig kontrolliert und es mangelte dem Schiffsführer wie dem Wartungspersonal am notwendigen spezifischen Fachwissen. Zudem vertraute der Schiffsführer einer Prüfbescheinigung für den Mast, auf der die Prüfstelle zu Unrecht eine Gültigkeitsdauer von 6 Jahren anstatt der gesetzlichen Frist von 2,5 Jahren angegeben hatte. Schließlich wurden alle 329 Übergangsbestimmungen (die für alte Schiffe gelten können) zuerkannt, ohne dass sich die Prüfstelle ein Urteil bildete, ob eine solche Befreiung/Zuerkennung eine Gefahr darstellte. Der Rat kam zu der Auffassung, durch die Arbeitsweise der Prüfstelle wurde eine Situation der Scheinsicherheit geschaffen.

2. Empfehlungen

Im Bericht spricht der Untersuchungsrat 4 Empfehlungen aus, gerichtet an (1) den Branchenverband für die Berufscharterfahrt (BBZ); (2) die akkreditierten Prüfstellen; (3) die niederländische Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT) sowie den niederländischen Ministern für Infrastruktur & Umwelt und für Wirtschaft. Alle Parteien haben auf die Empfehlungen reagiert. Die vollständigen Reaktionen der Empfänger sind auf der Webseite des Untersuchungsrates zu finden. Diese Notiz enthält - für jede ausgesprochene Empfehlung - eine Zusammenfassung der daraufhin erhaltenen Reaktionen und eine Schlussfolgerung des Rates. Das folgende Diagramm gibt einen Überblick über die Empfehlungen und Schlussfolgerungen zu den Folgemaßnahmen:

Thema	Empfehlungen an	Kern Empfehlung	Folgemaßnahmen
Professionalisierung	Branchenverband BBZ	1. Bereitstellung professioneller Standards	■■■■■
Prüfungen	Prüfstellen	2. Das Gesetz korrekt anwenden	■■■■□
Sekundäre Beaufsichtigung	Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT)	3. Beraten Sie sich über die Ausgestaltung der sekundären Beaufsichtigung und nehmen Sie Risikoeinschätzungen in Bezug auf die braune Flotte vor	■■■■□
Abstimmung und Rollenverteilung	Minister für Infrastruktur und Umwelt und Minister für Wirtschaft	4. Sicherstellen der strukturellen Abstimmung zwischen der Akkreditierungsstelle und der Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport und gemeinsame Diskussion über die Rollenverteilung.	■■■■■

Der Rat kommt zu dem Schluss, dass alle Parteien mit der Umsetzung der Empfehlungen begonnen haben. Der Rat zeigt sich jedoch besorgt darüber, dass an Holzmasten, deren letzte Prüfung länger als 2,5 Jahre her ist, keine erneuten Inspektionen durchgeführt wurden. Der Rat hält das Argument der Prüfstellen, es gebe für die durchgeführten Prüfungen und die Gültigkeitsdauer der Zertifikate keine (zentrale) Registrierung, wodurch keine Sicht auf die erneut zu überprüfenden Masten bestehe, für nicht stichhaltig. Schließlich kann davon ausgegangen werden, die Prüfstellen würden ihre eigenen Aufzeichnungen über die von ihnen ausgestellten Zertifikate führen. Der Rat sieht, dass viel in Bewegung gesetzt wurde, weist aber in diesem Zusammenhang ausdrücklich auf die Verantwortung der Parteien für die tatsächliche Umsetzung der in der Reaktion beschriebenen Pläne hin.

Empfehlung 1

Empfehlung für den Branchenverband für die Berufscharterfahrt (BBZ)

1. Sorgen Sie für die Bereitstellung eines professionellen Standards, der zum Ausmaß der kommerziellen Nutzung des Sektors der braunen Flotte passt. Dazu sollte zumindest Folgendes umgesetzt werden:
 - a. Die Gründung einer Plattform für den Wissensaustausch über historische Schiffe und die Wartung spezifischer Komponenten, unter Einbeziehung von Schiffsführern, Mastherstellern, Prüfern, Schiffseignern, Prüfstellen und anderen relevanten Parteien wie Buchungsbüros.
 - b. Die Festlegung, mit Unterstützung dieser Wissensplattform, von Branchenstandards, die Schiffseigner bei der Instandhaltung der sicherheitskritischen Komponenten ihrer Schiffe praktisch unterstützen können und dazu die konsequente Förderung der Anwendung dieser

Standards. Bei den Branchenstandards muss dabei auf die korrekte Signalisierung von Holzfäule geachtet und auf die Anwendung der richtigen Prüfverfahren gesetzt werden.

c. Die Entwicklung eines praxistauglichen, mehrjährigen Wartungsplans für Schiffe auf der Grundlage dieser Branchenstandards, der mindestens die sicherheitskritischen Komponenten des Schiffes abdeckt.

Dieser Empfehlung wird nachgekommen.

Reaktion Branchenverband für die Berufscharterfahrt (BBZ)

In seiner Antwort gibt der Branchenverband BBZ an, der Empfehlung des Untersuchungsrates Folge zu leisten. Der Branchenverband geht ausführlich auf die verschiedenen Teilempfehlungen ein. Der erste entwickelte Branchenstandard wurde ebenfalls mitgeschickt.

Angesichts der Empfehlung 1.a berichtet der BBZ, dass am 28. Januar 2018 die Plattform Sicherheit Charterschiffahrt (Plattform Veiligheid Chartervaart) gegründet wurde, deren Vorsitzender der BBZ ist. Ziel der Plattform ist es, die Empfehlungen des Untersuchungsrates im weitesten Sinne umzusetzen. Die wichtigsten Parteien haben sich der Plattform angeschlossen, darunter Buchungsbüros, Prüfstellen und die Enkhuizer Seefahrtsschule (EZS). Diese Kerngruppe, die zweimal jährlich tagt, wird, je nach Thema, durch externe Experten und andere relevante Parteien, wie Versicherern und die Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport, ergänzt.

Die Plattform hat auch mit der Umsetzung der Empfehlung 1.b, der Ausarbeitung von Branchenstandards, begonnen. Der erste Branchenstandard für die Inspektion und Wartung von Rundhölzern wurde bereits erstellt. Die bei der Entwicklung dieser Norm gewonnenen Erfahrungen werden in die Erarbeitung der folgenden Branchenstandards einfließen. Zur Förderung der Einhaltung der Standards, hat der Branchenverband mehrere Sicherheitsworkshops organisiert. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Reaktion auf die Empfehlung waren diese bereits von mehr als hundert Schiffsführern und Besatzungsmitgliedern besucht worden. Der Branchenverband erklärt, die Anzahl der Workshops weiter ausbauen und die Aufzeichnungen der Workshops auf der Website veröffentlichen zu wollen. Der Branchenverband weist auch darauf hin, sein Wissen und seine Branchenstandards dem noch zu gründenden Kompetenzzentrum zur Verfügung stellen zu wollen. Darüber hinaus hat sich der Branchenverband zusammen mit der Enkhuizer Seefahrtsschule (EZS) mit der Ausbildung von Besatzungen an Bord von Segelschiffen beschäftigt. Daraus hat die EZS ein Training zu sicherheitskritischen Komponenten entwickelt. Außerdem verbreitet der Branchenverband sein Wissen durch monatliche Veröffentlichungen in einer Fachzeitschrift und durch Entsendungen, bei denen der Branchenverband Schiffe besucht und dort die Umsetzung der Branchenstandards aktiv fördert.

Abschließend hat die Plattform durch die Entwicklung eines praktisch anwendbaren, mehrjährigen Wartungsplans damit begonnen, der Empfehlung 1.c Folge zu leisten. Es ist beabsichtigt, diesen Plan vor Beginn der Segelsaison 2019 verfügbar zu haben.

Schlussfolgerung zu den Folgemaßnahmen

Der Untersuchungsrat stellt fest, dass der Branchenverband begonnen hat, ernsthaft und energisch an allen Teilempfehlungen zu arbeiten, die unter die Empfehlung 1 fallen. Der Rat kommt zu dem Schluss, dass die Empfehlungen 1.a und 1.b umgesetzt wurden; mit der Verfügbarkeit des mehrjährigen Wartungsplans wird auch der Empfehlung 1.c Folge geleistet sein.

Empfehlung 2

An die akkreditierten Prüfstellen

2. Übernehmen Sie Ihre Verantwortung für die korrekte Gesetzesanwendung. Dabei ist besonders auf die Einhaltung der richtigen Prüffristen und die Anwendung der Übergangsbestimmungen zu achten und sollte zumindest Folgendes umgesetzt werden:

- a. Die Durchführung einer erneuten Prüfung, sobald es berechtigterweise möglich ist, von Holzmasten, die vor mehr als 2,5 Jahren geprüft wurden.
- b. Die kurzfristige Überprüfung aller gemeinschaftlichen Binnenschiffahrtszeugnisse von Segelfahrgastschiffen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Anwendung der Übergangsbestimmungen.

Dieser Empfehlung wird teilweise nachgekommen.

Reaktionen der Prüfstellen

Der Untersuchungsrat hat von den drei Prüfstellen, nämlich (1) das Niederländische Prüfungsamt für die Binnenschiffahrt (NBKB); (2) das Register Holland (RH) und (3) das Amt für Schifffahrtzertifizierung (BSC), schriftliche Reaktionen auf die Empfehlung erhalten.

Zunächst ist anzumerken, dass die BSC-Prüfstelle im Juli 2016 eingerichtet wurde und im Zeitraum vor dem Unfall auf der Amicitia keine Prüftätigkeiten durchgeführt hat. Das BSC erklärt jedoch, die der Empfehlung zugrunde liegenden Probleme anzuerkennen und darauf bei den Prüfungen zu achten.

Die drei Prüfstellen geben in ihren Antworten an, an den vor mehr als 2,5 Jahren geprüften Holzmasten keine erneuten Prüfungen durchführen zu können. Der von BSC und NBKB genannte Grund ist, sie hätten bis zum Sommer 2016 noch nie eine Mastkontrolle durchgeführt und hätten deshalb keine erneute Prüfung durchführen können. Sowohl das NBKB als auch das RH erklärten, es gäbe keine (zentrale) Registrierung der durchgeführten Prüfungen und der Ablauf Fristen der ausgestellten Zertifikate. Damit ist unklar, ob eine (erneute) Prüfung von Holzmasten stattgefunden hat oder nicht, so die Prüfstellen.

NBKB und RH haben verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der Prüfungen für Holzmasten getroffen. So wurde vom NBKB beispielsweise ein Kontrollverfahren zur Überprüfung der Tätigkeiten von Mastprüfern ausgearbeitet, mit dem das NBKB die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen kontrollieren kann. RH gibt an, die Prüfungen der Takelage nunmehr

mit einem Kran mit Mannkorb oder einer Hebebühne durchzuführen. Beide Instanzen organisieren Treffen zur Förderung des Wissensstands der Prüfer.

Hinsichtlich der korrekten Anwendung der Übergangsbestimmungen (Empfehlung 2.b) äußern sich die drei Prüfstellen unterschiedlich. Das NBKB erklärt, man sei davon ausgegangen, auch auf Anweisung der niederländischen Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT), dass alle Objekte dieser Schiffskategorie unter die Übergangsbestimmungen fallen können. Als Ergebnis der Untersuchung des Rates wurde dies - auch durch das ILT - angepasst, und das NBKB führt im Falle einer erneuten Zertifizierung immer auch eine erneute Analyse der Übergangsbestimmungen durch.

Auch das RH räumt ein, die sogenannten Abweichungslisten müssen bereinigt werden, da in der Vergangenheit manchmal die gesamte Liste in das Zertifikat aufgenommen wurde. Dazu ist laut RH jedoch eine Untersuchung an Bord des Schiffes erforderlich. Das RH erklärt, dass die Bereinigung hauptsächlich ein Verwaltungsakt ist und daher die Sicherheit des Schiffes nicht beeinträchtigt. Das RH erläutert diese Aussage nicht näher.

Schließlich merkt das BSC an, die Überprüfung aller möglichen Abweichungen sei in der Praxis nicht durchführbar. Laut BSC lässt sich beispielsweise der Mindestdurchschnitt von 1,5 mm² bei Kabeln in einer bestehenden elektrischen Anlage an Bord eines Schiffes nicht kontrollieren. Solche möglichen Abweichungen werden gemäß BSC dementsprechend automatisch auf die Abweichungsliste gesetzt.

Analyse der Folgemaßnahmen auf Empfehlung 2

Mit Empfehlung 2.a beabsichtigte der Rat, die Situation zu korrigieren, in der zu Unrecht ein Mastzertifikat für einen Zeitraum von 6 Jahren ausgegeben wurde, während solch ein Zertifikat im Hinblick auf das Gesetz nur 2,5 Jahre gültig ist und sich ernsthafte Holzfäule innerhalb von 4 Jahren entwickeln kann. Dadurch kann, wie auch im Fall der Amicitia, eine Situation der Scheinsicherheit entstehen.

Der Rat stellt fest, dass die drei Prüfstellen keine erneuten Prüfungen von Holzmasten durchgeführt haben, die vor mehr als 2,5 Jahren geprüft wurden. Der von BSC und NBKB genannte Grund ist, sie hätten bis zum Sommer 2016 noch nie eine Mastkontrolle durchgeführt, was bedeutet, sie könnten keine erneute Prüfung durchführen. Das RH (wie auch das NBKB) weist auf die fehlende zentrale Datenbank zur Führung der Ablaufdaten der Zertifikate hin, weshalb keine Sicht auf die erneut zu überprüfenden Masten bestehe. Der Rat findet es bemerkenswert, dass das RH anscheinend keine eigenen Aufzeichnungen über die vom RH ausgestellten Mastzertifikate führt. In diesem Fall hätte das RH die Eigentümer dieser Schiffe über die Risiken informieren können, die mit einem Zertifikat mit einer zu langen Gültigkeitsdauer verbunden sind.

In seiner Prüfung stellte der Rat fest, bei der Ausstellung des gemeinschaftlichen Binnenschiffahrtszeugnisses für historische Segelschiffe wurden regelmäßig alle 329 möglichen Übergangsbestimmungen für anwendbar erklärt, was aber nur dann passieren darf, wenn von Fall zu Fall festgestellt wurde, deren Anwendung stelle keine offensichtliche Gefahr dar. Empfehlung 2.b zielt darauf ab, diesen Mangel zu beheben. Die drei Prüfstellen erkennen in ihren Reaktionen an, die Ausnahmeregelungen in der Vergangenheit nicht korrekt gehandhabt zu haben, da sie manchmal, ohne Bewertung der Sicherheitsaspekte, in ihrer Gesamtheit zur Anwendung kamen. Die Instanzen geben an, die ordnungsgemäße Anwendung der Übergangsbestimmungen bei Prüfungen nun (doch) überprüfen und gegebenenfalls die Abweichungslisten bereinigen zu wollen.

In diesem Zusammenhang zeigt sich der Rat von der Bemerkung des RH überrascht, aus der hervorgeht, dass das RH zwar einerseits das Problem der uneingeschränkten Anwendbarkeit aller Ausnahmebestimmungen bestätigt und anerkennt, andererseits aber argumentiert, die Bereinigung der Listen mit Ausnahmebestimmungen sei hauptsächlich ein Verwaltungsakt, der die Sicherheit des Schiffes nicht beeinträchtigen würde. Dabei ignoriert das RH die Tatsache, dass es sich bei der Untersuchung an Bord des Schiffes um eine substantielle Prüfung handelt, die eine Ausnahmeregelung nur dann zulässt, wenn festgestellt wird, dass sie keine offensichtliche Gefahr darstellt. Das Ziel der Übergangsbestimmungen ist schließlich, bestehende Schiffe letztendlich neue Anforderungen erfüllen zu lassen, die sich auf die neuesten (Sicherheits-)Erkenntnisse beziehen. Indem es dies als reiner Verwaltungsakt abtut, ignoriert RH den darin enthaltenen Sicherheitsgedanken.

Schlussfolgerung zu den Folgemaßnahmen

Die Reaktionen der drei Prüfstellen zeigen, dass sie der Empfehlung 2 nicht vollständig Folge geleistet haben. Die Instanzen geben an, die Qualität der Prüfungen verbessert zu haben und nun die Gültigkeitsdauer der Mastzertifikate und die Anwendung der Ausnahmeregelungen korrekt anzuwenden. Die Reaktionen zeigen aber auch, dass an den vor mehr als 2,5 Jahren geprüften Holzmasten keine Nachuntersuchungen durchgeführt wurden. Nach Ansicht des Rates hätte insbesondere das RH mehr tun können, um seiner Verantwortung für die korrekte Anwendung des Gesetzes gerecht zu werden.

Der Untersuchungsrat kommt zu dem Schluss, dass die von ihm festgestellten Sicherheitsmängel zwar nicht durch eine erneute Überprüfung der bereits ausgestellten Zertifikate behoben wurden, die drei Prüfstellen aber dennoch ihre Arbeitsweise geändert haben. Dadurch hat sich die Wahrscheinlichkeit einer Wiederholung der festgestellten Sicherheitsmängel verringert.

Empfehlung 3

An die niederländische Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT)

3. Beraten Sie sich über die Ausgestaltung der sekundären Beaufsichtigung und nehmen Sie Risikoeinschätzungen in Bezug auf die braune Flotte vor.

Dieser Empfehlung wird nachgekommen.

Reaktion des Ministers für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW)

Mit Schreiben vom 25. Januar 2018 reagierte der Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft, auch im Namen der Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport sowie des Wirtschaftsministers, auf die Empfehlungen 3 und 4. Zur Empfehlung 3 erklärte der Minister, der Unfall auf der Amicitia habe zu einer Überprüfung der bestehenden Aufsicht über die Prüfstellen geführt. Dies steht im Einklang mit einer Priorität des ILT im weitesten Sinne, die Beziehungen zu den Zertifizierungsstellen weiter zu verbessern und zu stärken. Dabei wird auch in Betracht gezogen, wie sich die ILT und die Zertifizierungsstellen zueinander verhalten.

Hinsichtlich der expliziten Festlegung der Risikoabwägung für die braune Flotte schreibt der Minister, die Risikoanalyse für historische Segelschiffahrt werde 2017 aktualisiert und die Aufsicht auf der Grundlage dieser neuen Risikoeinschätzung werde 2018 weiterentwickelt.

Als Reaktion auf eine Aufforderung des Rates an die ILT, die Folgemaßnahmen zu dieser Empfehlung zu aktualisieren, berichtet die ILT, bis Ende 2018 vollständig bewertet zu haben, ob Inspektoren der Prüfstellen ihre Kontrollen nach den geeigneten Verfahren durchführen. Zudem hat die ILT auch untersucht, wie die Prüfstellen nach dem Unfall mit der Amicitia ihre Denkweise und Prozesse angepasst haben. Auf dieser Grundlage kommt die ILT zu dem Schluss, es wurden Verbesserungen bei der Durchführung von Prüfungen vorgenommen und die Mast- und Takelageprüfungen werden folglich auf korrekte Art und Weise durchgeführt. Das Dokument über die sekundäre Aufsicht der braunen Flotte, das sich unter anderem mit den gegenüber dem Rat eingegangenen Verpflichtungen befasst, liegt jedoch noch nicht vor. Die ILT erwartet, dieses Dokument kurzfristig fertigzustellen.

Schlussfolgerung zu den Folgemaßnahmen

Dieser Empfehlung wurde teilweise nachgekommen. Die Risikoanalyse für die historische Segelschiffahrt wurde erstellt und am 4. Juni 2018 veröffentlicht. Darüber hinaus wurde am 18. September 2018 der Mehrjahresplan 2019-2023 veröffentlicht, der unter anderem beschreibt, wie die ILT ihr Handeln innerhalb der Systeme, bei denen Marktparteien die öffentliche Genehmigungsaufgabe im Auftrag erfüllen, weiter professionalisieren wird. Der Rat fordert die ILT auf, die sekundäre Aufsicht auf der Grundlage der Risikoabwägung für die braune Flotte rasch umzusetzen.

Empfehlung 4

An die niederländischen Ministern für Infrastruktur und Umwelt (IenM) und für Wirtschaft (EZ):

4. Stellen Sie eine strukturelle Abstimmung zwischen der Akkreditierungsstelle und der niederländischen Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT) und eine gemeinsame Diskussion über die Rollenverteilung sicher.

Dieser Empfehlung wird nachgekommen.

Reaktion des Ministers für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW)

In ihrer Antwort stellt der Minister fest, gegenseitige Kontakte und gute Vereinbarungen können dem Akkreditierungsrat (RvA) und der Aufsichtsbehörde für das Lebensumfeld und den Transport (ILT) helfen, ihre spezifischen Aufgaben zu erfüllen. Zur Verbesserung der Zusammenarbeit wurden auf der Führungsebene entsprechende Vereinbarungen getroffen. So wurde beispielsweise eine strukturelle Konsultation zwischen ILT und RvA eingerichtet, es wurde ein Informationsprotokoll erstellt, das Akkreditierungsprotokoll wurde überarbeitet, und die Prüfer der ILT werden an einer Bewertung durch den RvA teilnehmen, um einen besseren Einblick in die Arbeitsmethode des RvA zu erhalten.

Als Reaktion auf eine Aufforderung des Rates an die ILT, die Folgemaßnahmen zu dieser Empfehlung zu aktualisieren, berichtet die ILT, dass Anfang Oktober 2018 eine erste Mini-Konferenz über die Rollenverteilung zwischen den beiden Gremien stattfand. Zudem finden im Jahr 2019 Sitzungen statt, in denen die Rollenverteilung näher betrachtet werden wird.

Schlussfolgerung zu den Folgemaßnahmen

Der Rat stellt fest, dass dieser Empfehlung nachgekommen wird.

3. Zum Abschluss

Nach einem tödlichen Unfall, der sich kürzlich aufgrund eines verfaulten Holzmastes auf einer Werft in Zaandam ereignete, stellt der Rat fest, dass die Gefahr der Holzfäule in Schiffsmasten der Braunen Flotte nach wie vor hoch ist. Am 20. März 2019 wurde bei einer Mastkontrolle ein Holzmast mit einem Kaikran abgesenkt. Beim Absenken des Mastes brach die Stenge plötzlich ab. und traf einen Mitarbeiter der Werft tödlich. Wie sich herausstellte, war der obere Teil des Mastes von Holzfäule befallen.

Der Rat fordert die Parteien im Sektor der Braunen Flotte auf, diesen Sicherheitsrisiken Rechnung zu tragen. Die derzeitige Prüfmethode garantiert nicht die Sicherheit eines Mastes bis zum Ablauf der Gültigkeitsdauer eines Prüfzeugnisses. Der Rat weist darauf hin, dass Techniken wie Röntgenscans bei Inspektionen eingesetzt werden können, mit denen sich eine eventuelle Holzfäule entdecken lässt, die bei der Sichtprüfung unbemerkt bleibt. Betreiber und Verwalter historischer Segelschiffe sind auch selbst für die Sicherheit ihrer eigenen Schiffe verantwortlich und können sich nicht ausschließlich auf die vorschriftsmäßigen Überprüfungen verlassen.