



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Bijeenkomst zeilende historische passagierschepen, vanaf 12 passagiers

24-04-2024





Programma 17:00 – 18:30

- **Stefanie Spekreijse**
Directeur Omgeving, Dienstverlening en Vergunningen
- **Mattheus Wassenaar**
Inspecteur-Generaal ILT
- **Lex Borst**
Projectleider ILT – het onderzoek, vervolg
- **Robin Hoekstra / Jurgen de Lange**
Keuringsinstanties – vragen
- **Paul van Ommen**
BBZ – reflectie / vragen





Doel aanvullend onderzoek

- Veiligheid verhogen
- Vertrouwen in sector vergroten

'Het is positief dat alle partijen zich inzetten om de veiligheidsrisico's op de historische zeilschepen zo klein mogelijk te houden'.

(vz OvV)





Onderwerpen

- Aanvullend onderzoek
 - Cijfers
 - 5 onderdelen
 - Categorieën
- HMPE (Dyneema)
- Estrin





Cijfers

- **229** schepen Bruine Vloot
- **210** tuigboeken, ontvangen, beoordeeld
- **202** onderzocht, nog 6 op de kalender, 2 in te plannen
- **157** vrijgegeven
 - Soms met beperking
- **19** schepen met een verhaal





Locaties: 4 → 7 → 33

Den Helder: 1

Westknollendam: 1

Monnickendam: 12

Enkhuizen: 20

Amsterdam: 7

Muiden: 16

Eemnes: 1

Leiderdorp: 3

Krimpen ad IJssel: 2

Rotterdam: 2

Dordrecht: 1

Middelharnis: 3

Zierikzee: 3



België: 1

Duitsland: 1

Lauwersoog: 2

Harlingen: 46

Franeker: 2

Groningen: 9

Hemelum: 1

Makkum: 6

Stavoren: 15

Wergea: 2

Workum: 2

Akkrum: 6

Sneek: 1

Earnewoude: 3

Koudum: 1

Lemmer: 8

Lelystad: 10

Zwartsluis: 4

Kampen: 13



Aanvullend onderzoek - 5 vlaggen [1]

➤ **Vlag 1: Tuigboek**

- 210 ontvangen, beoordeeld
- Komt nog rapportage aan eigenaren

➤ **Vlag 2: fysieke gedeelte**

- 202 (+6) onderzocht
- 156 afgemeld, geen openstaande A-punten
 - 5 schepen zonder A-punten





Aanvullend onderzoek - 5 vlaggen [2]

- **Vlag 3: Sterkteberekening rondhouten**
 - > 1.700
 - Bestaande goedkeuring keuringsinstantie
 - Nieuwe goedkeuring (vervanging > 15-01-2024)
 - Bestaand, geen goedkeuring aantoonbaar:
 - ILT verzorgt beoordeling, goedkeuring
- **Vlag 4: stabiliteitsboek**
 - Goedgekeurd, conform huidige configuratie
- **Vlag 5: Bewijs van Tuigage**
 - Zeiloppervlak conform stabiliteitsboek





Aanvullend onderzoek – Categorisering [1]

- A-, B- en C-punten
- A-punt
 - Eerst herstellen, dan vervoer betalende passagiers / betaalde overnachting
 - Gebruiksbeperking
- B-punt
 - 3 maanden hersteltermijn
 - Zeiloppervlak BvT in relatie tot stabiliteitsboek





Aanvullend onderzoek – Categorisering [2]

- C-punt
 - Voor volgend vaarseizoen (2025)
 - Afwijkingen t.o.v. ES-TRIN (gegroeid?)
 - Mastlengte < 18 meter:
 - 1 stag minder toegestaan, indien breeksterkte ok
 - Aantal schijven in blokken





Vervolg: volgende hoofdstukken

- Dyneema
- ES-TRIN





Vervolg: HMPE (Dyneema) [1]

- Onderzoek TNO naar toepassing HMPE
 - Eerste fase (bureaustudie) afgerond;
 - Onderzoek uitgevoerd naar Dyneema® SK75, SK78;
 - Overige merken nog niet onderzocht.
- Conclusie TNO
 - Dyneema® SK75 en SK78:
 - In lopend want onder 10 voorwaarden toepasbaar
 - In stand want niet toepasbaar.
 - Nog geen uitspraak over de (maximale) levensduur van Dyneema®; aanvullend onderzoek nodig.





Vervolg: HMPE (Dyneema) [2]

- De BBZ kijkt samen met de ILT in welke vorm meer informatie verstrekt kan worden over de voorwaarden waaronder HMPE kan worden toegepast (bijvoorbeeld met foto/video materiaal).





Vervolg: HMPE – vervolgonderzoek [1]

- Aanvullend bureauonderzoek naar andere merken/types HMPE;
- Experimenten (trektesten) voor het vaststellen van de (maximale) levensduur.





Vervolg: HMPE – vervolgonderzoek [2]

- Wij hebben uw hulp nodig:
 - Welk merk/type HMPE lijnen gebruikt u?
 - Vervangt u een lijn, wilt u deze dan ter beschikking stellen?
 - Toegepast geweest in het lopend want
 - Aankoopdatum, producent, verkoper en diameter van de kern (excl. mantel)
 - Per schip één lijn, of maximal twee lijnen als ze gebruikt zijn in verschillende onderdelen van de tuigage
- bruinevloot@ilent.nl





Vervolg: Estrin

- Breeksterkte $L > 18$ meter
- Aantal stagen
- Aantal schijven
- Fokkeboom en andere rondhouten
- Rekenkundig aantonen

‘Daarbij roepen we wel op om intelligent te blijven kijken naar de normen. Benut bij het toezicht en bij het actueel houden van de normen ook de kennis en expertise uit de sector zelf. Dat schept duidelijkheid voor schippers en toezichthouders.’ (vz OvV)





Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Vragen?

bruinevloot@ilent.nl