



European
Barge
Union



1 juni 2021

Europees binnenvaartbedrijfsleven geeft opdracht voor verdiepende studie naar de menselijke factor bij ongevallen in de binnenvaart

Uit verschillende bronnen blijkt dat in een zeer groot aantal gevallen de menselijke factor de primaire oorzaak is van ongevallen in de binnenvaart. Het is een belangrijk onderwerp. Voor de veiligheid aan boord van binnenschepen, maar ook voor het imago van de binnenvaart als veilige vervoersmodaliteit. De resultaten van de eerste fase van het onderzoek, een data- en expertanalyse, hebben waardevolle handvatten aangereikt voor een tweede en meer verdiepende fase van het onderzoek, waarvoor onlangs de opdracht is gegeven. Het Europese binnenvaartbedrijfsleven wil met de studieresultaten een nuttige en onderbouwde inbreng leveren aan de verdere discussies, maar bovenal bijdragen aan het verminderen of voorkomen van ongevallen in de binnenvaart.

Onderzoeksfase 1

Meestal gaat het goed, maar soms niet. De cijfers liegen er niet om: in 70 tot 80% van de ongevallen in de binnenvaart speelt de menselijke factor een bepalende rol. Achteroverleunen is dan geen optie. Een veel voorkomende reflex na incidenten is het opstellen van nieuwe regelgeving. Het Europese binnenvaartbedrijfsleven vindt dat voordat besloten wordt tot maatregelen of regelgeving, altijd eerst een goede analyse van de oorzaken van de betreffende incidenten nodig is. Daarom hebben de Europese binnenvaartbrancheorganisaties in het [European Inland Waterway Transport Platform](#), de verzekeraars verenigd in [IVR](#) en het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2020 aan het onderzoeksbureau Intergo de opdracht gegeven voor de eerste fase van een studie met als titel 'Human factors root causes of accidents in inland navigation'. Tijdens deze eerste onderzoeksfase zijn de belangrijkste oorzaken van ongevallen in de binnenvaart geïdentificeerd en geprioriteerd. Kort samengevat zijn dit de belangrijkste resultaten van de eerste fase van de studie: de menselijke factor speelt in 70-80% van de incidenten in de binnenvaart een bepalende rol. Als achterliggende oorzaken hiervoor zijn vastgesteld dat:

- Bij processen binnen het stuurhuis speelt communicatie bij 40% van de incidenten een rol. Andere bepalende zaken zijn het tijdstip van de dag en een slechte mens-machine-interface.
- De organisatorische processen aan boord van binnenschepen - denk aan de organisatiecultuur en het veiligheidsbewustzijn - kunnen medebepalend zijn.
- Tot slot kunnen infrastructurele vraagstukken en omgevingsfactoren van belang zijn.

De resultaten van de eerste fase van het onderzoek vindt u hier:

- [Nederlands rapport menselijke factoren aan de basis van ongevallen in de binnenvaart](#)
- [Engels rapport human factors root causes of accidents in inland navigation](#)

Onderzoeksfase 2

De resultaten van de eerste fase van de studie *'Human factors root causes of accidents in inland navigation'* leren een waardevolle les. Namelijk dat de mens weliswaar een fout kan maken, maar dat de omgeving ervoor zorgt dat fouten op de loer liggen. Soms komt het door de organisatie, maar de techniek kan ook een rol spelen. Het is dan ook zaak om de omgeving op de mens afstemmen, anders is het wachten op nieuwe incidenten. Er is behoefte aan een nog beter begrip waarom dingen goed gaan en waarom het soms fout gaat. Dan kunnen de processen en systemen zo worden ontworpen dat er minder of geen fouten worden gemaakt en de impact van een fout beperkt blijft. Daarom heeft het [European Inland Waterway Transport Platform](#) namens Europese binnenvaartbedrijfsleven onlangs de opdracht geven voor de tweede en meer verdiepende fase van het onderzoek. Ook bij deze fase zijn [IVR](#) en het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Waterstaat nauw betrokken. Het tweede deel van de studie kent twee onderdelen:

Fase 2a: Mens-machine-interface in het stuurhuis

Deze fase omvat verder onderzoek naar de mens-machine-interface in het stuurhuis, in de wetenschap dat de integratie van systemen vandaag de dag in de binnenvaart nog nauwelijks wordt toegepast. Deze behoefte moet ook worden gezien in het licht van de huidige en toekomstige niveaus van informatievoorziening en automatisering in het stuurhuis. Bij deze verdiepende studie gaat het om de interactie tussen mens en machine en een integrale blik op een gebruiksvriendelijk stuurhuis. Het onderzoek moet zorgen voor meer inzicht en een beter begrip van wat er gebeurt, waarom het misgaat en wat de oorzaken zijn. Dan kan het ontwerp worden geoptimaliseerd. Mensgericht ontwerpen met als doel het voorkomen van incidenten door menselijke fouten. Het resultaat van dit deel van het onderzoek zijn empirisch onderbouwde aanbevelingen voor een veilige mens-machine interface en veilig stuurhuisontwerp.

Fase 2b: Verder onderzoek naar vier vaak voorkomende ongevalsoorzaken

Deze fase omvat verder onderzoek naar de meest plausibele oorzaken van vier geselecteerde ongevalsoorzaken die in fase 1 naar voren zijn gekomen: communicatie, vermoeidheid en stress, specifieke waterwegen situaties en kwalificaties van de bemanningsleden. De belangrijkste onderzoeksvraag in deze fase van het onderzoek is dan ook hoe je toekomstig opleidingsmateriaal voor zowel jonge als meer ervaren bemanningsleden kan verbeteren. Het resultaat van dit deel van het onderzoek is een gids met preventieve organisatorische maatregelen gebaseerd op de beginselen van menselijke factoren.

Bijdrage aan het verminderen of voorkomen van ongevallen in de binnenvaart

Het Europese binnenvaartbedrijfsleven en IVR willen met de studieresultaten een nuttige en onderbouwde inbreng leveren aan de verdere discussies, maar bovenal bijdragen aan het verminderen of voorkomen van ongevallen in de binnenvaart. Dit is belangrijk, voor de veiligheid aan boord van binnenschepen, maar ook voor het imago van de binnenvaart als veilige vervoersmodaliteit. Actieve inbreng van de binnenvaartsector is cruciaal om een gedegen onderzoek uit te kunnen voeren. Medewerking van de sector, bijvoorbeeld bij het invullen van vragenlijsten, wordt zeer op prijs gesteld.

Noot voor de pers Voor meer informatie kunt u terecht bij:

Ljdia Pater, secretaris Nautical & Technical Committee IWT Platform: l.pater@binnenvaart.nl

Gerit Fietze, secretaris Social & Education Committee IWT Platform bdb-fietze@binnenschiff.de

Frouwke Klootwijk - de Vries, secretaris generaal IVR f.devries@ivr-eu.com