



28 oktober 2021

Toelichting bij de wijzigingen in ES-TRIN 2021

In oktober 2020 heeft CESNI de Europese standaard tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen (ES-TRIN), editie 2021/1, aangenomen (zie Besluit CESNI 2020-II-1).

Het secretariaat van CESNI heeft nu een ontwerptoelichting opgesteld waarin wordt uiteengezet waarom deze wijzigingen van ES-TRIN nodig zijn, wat de alternatieven waren en wat de gevolgen zullen zijn van de in ES-TRIN 2021 aangebrachte wijzigingen (zie bijlage). Deze toelichting dient alleen ter verduidelijking en zal niet in de vorm van een besluit door CESNI worden aangenomen.

Net als in de toelichtingen bij eerdere edities van de ES-TRIN is er ook deze keer een overzicht toegevoegd met de wijzigingen die in de ES-TRIN 2021 zijn opgenomen.

Deze toelichting bevat de volgende onderdelen:

1. Veiligheidsafstand, vrijboord en diepgangsschalen
2. Verlaging van de grenswaarden voor het door varende en stilliggende schepen voortgebrachte geluid
3. Lithium-ionen-accumulatoren
4. Draagbare blustoestellen
5. Het ter beschikking stellen en het gebruik van individuele gehoorbeschermingsmiddelen
6. Deuren in verblijven
7. Aparte machinekamer of elektrische bedrijfsruimte aan boord van passagiersschepen
8. De uitrusting van pleziervaartuigen
9. Bunkering van vloeibaar gemaakt aardgas (LNG)
10. Verduidelijking ten aanzien van de geldigheid van het Uniecertificaat op de Rijn
11. Toelating van bijzondere ankers met verminderde massa
12. Actualisatie van de verwijzingen naar de RIS-standaarden
13. Redactionele correcties, actualisatie van de verwijzingen naar Europese en internationale standaarden, en schrapping van de overgangsbepalingen die hun einddatum hebben bereikt

Bijlage – Overzicht van de wijzigingen (in vergelijking met de ES-TRIN 2019/1)

1. Veiligheidsafstand, vrijboord en diepgangsschalen

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 4.01, derde lid; artikel 4.02, zevende, achtste en negende lid; artikel 4.03; artikel 4.04, derde lid; artikel 4.05, tweede lid; artikel 19.01, eerste lid, onder b; artikel 22.09; artikel 29.04; artikel 32.03, tweede lid; artikel 32.04, nieuw derde lid en overeenkomstige aanvullende nummering tot en met het zevende lid; artikel 32.05, vierde lid en in de tabel bij artikel 33.02, tweede lid de nieuwe vermelding van artikel 4.03 en verwijdering van artikel 4.04.

1.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Er bestond behoefte aan nadere precisering, aanvulling en herstructurering van de voorschriften in hoofdstuk 4 met betrekking tot de diepgangsschalen om rekening te houden met de zones voor binnenvaartschepen.

Gelijktijdig zijn redactionele veranderingen doorgevoerd die de leesbaarheid en duidelijkheid verbeteren.

1.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

CESNI heeft geen voorstellen voor alternatieve voorschriften besproken. Indien de wijzigingen niet doorgevoerd zouden worden blijven er vragen en discussies ontstaan over de plaats en uitvoering van de inzinkingsmerken, vooral bij waterwegen anders dan zone 3.

Bovendien komen steeds meer open containerschepen in gebruik en correcte inzinkingsmerken begrenzen het laadvermogen waarmee veiligheid wordt gewaarborgd en concurrentievervalsing wordt voorkomen.

1.3 Consequenties van deze wijzigingen

Sommige voorschriften zijn geherformuleerd om de duidelijkheid te verbeteren, inhoudelijke wijzigingen van bestaande voorschriften zijn niet beoogd.

De voorschriften zijn gedeeltelijk ondergebracht in nieuwe artikelen. Zo is artikel 4.03 van de editie 2019/1 bij artikel 4.02 van de editie 2021/1 gevoegd met aanvullende nummering. Het vorige artikel 4.04 is nu 4.03 geworden waarbij het vierde, vijfde en zesde lid zijn aangepast om ook de inzinkingsmerktekens voor andere zones dan zone 3 (gelijk aan zone R) aan te geven en te beschrijven.

Aanvullend is een twaalfde en dertiende lid in artikel in 4.03 opgenomen voor schepen met open laadruimen. Hier staat hoe de inzinkingsmerken eruitzien en hoe deze aangebracht moeten worden.

In artikel 4.04 en artikel 4.05 zijn de voorschriften overgenomen uit respectievelijk artikel 4.06 en artikel 4.07 van de ES-TRIN editie 2019/1.

Voorts zijn de verwijzingen in artikel 19.01, artikel 22.09 en artikel 29.04 aangepast aan de nieuwe nummering.

Bij de overgangsbepalingen in artikel 32.03, tweede lid is de vermelding van artikel 4.03 in de tabel verwijderd omdat de termijn inmiddels is afgelopen.

In artikel 32.04 is een nieuw derde lid opgenomen dat bepaalt dat bestaande schepen de inzinkingsmerken volgens artikel 4.03 uiterlijk bij verlenging van het binnenvaartcertificaat na 30 december 2024 moeten uitvoeren. Van de daaropvolgende leden is de nummering aangepast.

Ook wordt de verwijzing in artikel 32.05, vierde lid, volgens de nieuwe nummering aangepast. Verder wordt in artikel 33.02, tweede lid, nu ook artikel 4.03 genoemd, met dien verstande dat de inzinkingsmerken - overeenkomstig artikel 4.04 - uiterlijk bij verlenging van het binnenvaartcertificaat na 30 december 2024 moeten worden uitgevoerd. Hier vervalt ook de overgangsbepaling voor artikel 4.04.

2. Verlaging van de grenswaarden voor het door varende en stilliggende schepen voortgebrachte geluid

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikelen 8.10, tweede en derde lid; 32.02 bij artikel 8.10; 32.05 bij artikel 8.10; 33.02 bij artikel 8.10.

2.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

CESNI streeft ernaar de gevolgen voor het milieu door de binnenvaart zo veel mogelijk terug te dringen. In deze context heeft CESNI in april 2019 een routekaart aangenomen met betrekking tot geluidshinder en de trillingen van binnenvaartschepen. Een van de door CESNI genomen stappen was het verzoek aan alle Commissies van deskundigen in Europa om informatie te verstrekken over de resultaten van geluidsmetingen (waarden in dB(A) - van varende en stilliggende schepen), die werden verricht tijdens het onderzoek dat plaatsvindt voor de eerste afgifte van een certificaat. De gegevens zijn hoofdzakelijk afkomstig van de certificering van nieuwe schepen, maar ook uit de technische gegevens van de schepen waar de Commissies van deskundigen over beschikken.

Op basis van de analyse van de vergaarde gegevens (132 metingen bij schepen in de periode 2007-2020, waarover voornamelijk door Frankrijk, Duitsland en de classificatiebureaus gegevens werden verstrekt), heeft CESNI besloten de twee grenswaarden voor geluid in artikel 8.10, tweede en derde lid, te verlagen, namelijk zowel voor varende als voor stilliggende schepen. Deze nieuwe grenswaarden (respectievelijk 70 en 60 dB(A)) zijn opgenomen in de ES-TRIN 2021 en zullen uitsluitend gaan gelden voor nieuwgebouwde schepen vanaf 1 januari 2022.

2.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Een alternatief zou geweest zijn om de grenswaarden te behouden die in de ES-TRIN 2019 staan. De analyse van de vergaarde gegevens toont echter aan dat een vermindering van het geluid dat wordt voortgebracht door een vaartuig (varend en stilliggend) technisch alleen haalbaar is voor nieuwgebouwde schepen. Het terugdringen van het geluid is van groot belang om de verduurzaming van de binnenvaart te bevorderen.

2.3 Consequenties van deze wijzigingen

De wijziging in artikel 8.10, tweede lid, leidt tot een verlaging van de toegelaten geluidsdruk die voortgebracht wordt door een varend schip van 75 naar 70 dB(A) (gemeten op een zijwaartse afstand van 25 m van het schip).

De wijziging in artikel 8.10, derde lid, leidt tot een verlaging van de toegelaten geluidsdruk die wordt voortgebracht door een stilliggend schip van 65 naar 60 dB(A) (gemeten op een zijwaartse afstand van 25 m van het schip).

De wijzigingen in de artikelen 32.02, 32.05 en 33.02 maken het mogelijk een afwijking toe te staan voor bestaande schepen, zonder einddatum, op voorwaarde dat zij wel voldoen aan de vorige grenswaarden voor geluid (75 en 65 dB(A)).

3. Lithium-ion-accumulatoren

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 10.11, lid 14, 17 tot en met lid 19; en ESI-I-2.

3.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Artikel 10.11 van de ES-TRIN regelt het gebruik van batterijen, accumulatoren en hun laadapparatuur.

Hoewel artikel 10.11, vijftiende en zestiende lid, van de ES-TRIN 2019 al enkele bepalingen bevatten met betrekking tot lithium-ion-accumulatoren, is het zaak door het sterk toegenomen gebruik van dit soort accumulatoren voor de voortstuwing van schepen en de ervaringen die opgedaan zijn met eerste incidenten, de risico's die hiermee gepaard gaan de nodige aandacht te schenken.

Een wijziging van de ES-TRIN wordt nodig geacht, waarbij een op risico's gebaseerde benadering wordt gevolgd. Daarbij wordt rekening gehouden met de beschikbare technologieën voor lithium-ion-accumulatoren (chemische samenstelling, energieopslag, kenmerken van de bijbehorende elektrische systemen, etc.) en de snelle ontwikkelingen als het gaat om nieuwe oplossingen. Er is een door een erkend deskundige opgesteld brandbeschermingsconcept vereist om de bescherming bij brand zeker te stellen en de thermal runaway tegen te kunnen gaan.

3.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

CESNI heeft in eerste instantie een voorstel besproken dat gebaseerd was op een algemeen gebruik van brandblusinstallaties die water vernevelen, zoals bedoeld in artikel 13.05, veertiende lid, om de accumulatoren te beschermen, waarbij een brandbeschermingsconcept bij wijze van uitzondering eveneens toegestaan zou kunnen worden. De meeste deskundigen waren echter van mening dat een systeem met waterverneveling een mogelijke adequate oplossing biedt, maar niet de enige (en niet in alle gevallen).

CESNI heeft overwogen een aparte ruimte voor lithium-ion-accumulatoren voor te schrijven om het brandrisico van andere installaties in de ruimte te beperken. De meeste deskundigen waren echter van mening dat een "specifieke ruimte" voor lithium-ion-accumulatoren toereikend is. In deze ruimte mag zich bijvoorbeeld ook een omvormer of elektromotor bevinden. Er moet evenwel rekening worden gehouden met de specifieke brandrisico's en dat de "specifieke ruimte" betreden moet kunnen worden indien er brand is.

3.3 Consequenties van deze wijzigingen

De gevolgen van de wijziging van artikel 10.11, veertiende, zeventiende en negentiende lid, kunnen als volgt worden samengevat:

3.3.1 Definities

Voor hoofdstuk 10 heeft de CESNI de volgende definities uit artikel 1.01 vastgesteld:

"3.4 'elektrische bedrijfsruimte': een ruimte waarin zich onderdelen van een elektrische aandrijvingsinstallatie bevinden zoals schakelkasten of elektrische motoren en geen hoofdmachinekamer of machinekamer is;

11.3 'accumulator': een oplaadbare energiebron op elektrochemische basis voor elektrische energie;

11.4 'batterij': een niet-oplaadbare energiebron op elektrochemische basis voor elektrische energie;".

CESNI heeft besloten om voorlopig de huidige definities van de twee begrippen: accumulator en batterij te behouden.

3.3.2 Veiligheidsdoelstellingen

Het gebruik van lithium-ion-accumulatoren voor de voortstuwing van schepen brengt bepaalde risico's met zich waarvoor een oplossing moet worden gezocht.

Alle mogelijke risico's moeten worden onderverdeeld in:

- risico's die samenhangen met de accumulator zelf en
- risico's die samenhangen met de ruimte of kast waar de accumulatoren staan opgesteld (ook in relatie tot de aangrenzende ruimten).

Voor het eerste geval bevat de norm EN 62619 al een lijst van risico's waarvoor specifieke voorschriften dienen te gelden: "brand; openbarsten/explosie; ernstige kortsluiting ten gevolge van lekkage van vloeibare elektrolyten vanuit de cel; vrijkomen van brandbare gassen via de ventilatieopeningen; openbarsten van de behuizing van de cel, module, het batterijpakket en het batterijsysteem waardoor de interne componenten bloot komen te liggen." Ter herinnering: overeenkomstig de norm EN 62619 moeten lithium-ion-accumulatoren in artikel 10.11, zestiende lid, uitgerust zijn met een accumulatoremanagementsysteem.

Wat de tweede situatie betreft, omvat het door een erkend deskundige opgestelde brandbeschermingsconcept overeenkomstig artikel 10.11, zeventiende lid, het volgende: brandbescherming en het voorkomen van een thermal runaway (met betrekking tot de ruimte waarin de accumulatoren opgesteld staan, met betrekking tot eventuele andere apparaten die in dezelfde ruimte staan opgesteld en met betrekking tot de gevolgen voor andere ruimten). Dit concept is een aanvulling op de voorschriften van de norm EN 62619 en het accumulatoremanagementsysteem. De erkend deskundige moet, zoals bepaald in ESI-I-2, deskundig zijn op het gebied van lithium-ion-accumulatoren en brandbescherming. Dit brandbeschermingsconcept moet rekening houden met de instructies van de fabrikant van de lithium-ion-accumulatoren en de bepalingen die gelden voor alarmsystemen. In bepaalde gevallen hoeft er geen brandbeschermingsconcept opgesteld te worden.

Afgezien hiervan moeten ruimten waarin lithium-ion-accumulatoren opgesteld staan, beschermd worden door A60-scheidingswanden. Zij moeten tevens beschikken over een mechanische ventilatie naar open dek.

3.3.3 Toepassingsgebied voor lithium-ion-accumulatoren

In beginsel gelden de eisen in artikel 10.12, tweede lid, voor alle accumulatoren met uitzondering van de accumulatoren in verplaatsbare apparatuur en met een laadvermogen van minder dan 0,2 kW.

In artikel 10.11 wordt momenteel het laadvermogen als criterium toegepast. Hier zou echter ook rekening moeten worden gehouden met de "capaciteit". De capaciteit speelt namelijk een belangrijke rol bij risicosituaties en is grotendeels bepalend voor de keuze van de diverse veiligheidsmaatregelen. Overigens, als er in dezelfde ruimte meerdere sets met accumulatoren zijn opgesteld, moet het totaalvermogen worden genomen.

Bovendien wordt het laadvermogen door het accumulatoremanagementsysteem geregeld dat verplicht is voor lithium-ion-accumulatoren. Moderne opladers hebben een "snelle oplaadfunctie" waardoor deze altijd de huidige grenswaarden overschrijden. Dat geldt zelfs voor kleine draagbare apparaten. Daarom is het laadvermogen in dit verband misschien niet meer het gepaste criterium.

CESNI heeft op voorstel van de classificatiebureaus besloten het volgende criterium te gebruiken bij het toepassen van de specifieke eisen voor ruimten waarin lithium-ion-accumulatoren opgesteld staan: de gezamenlijke capaciteit van de in de ruimte aanwezige lithium-ion-accumulatoren is gelijk aan of meer dan 20 kWh.

3.3.4 Opstelling van lithium-ion-accumulatoren

Samenvattend kan worden gezegd dat overeenkomstig ES-TRIN 2019:

- *accumulatoren met een laadvermogen van meer dan 2,0 kW* in een speciale ruimte benedendeks of in een gesloten kast aan dek moeten zijn ondergebracht;
- *accumulatoren met een laadvermogen tot en met 2,0 kW* in een kast zowel benedendeks als aan dek mogen zijn opgesteld;
- *accumulatoren met een laadvermogen tot en met 2,0 kW* open, echter met bescherming tegen vallende voorwerpen en druiwater, in een machinekamer, een elektrische bedrijfsruimte of een andere goed geventileerde ruimte mogen zijn opgesteld.

In stuurhuis, woonverblijf, laadruim en verblijfsruimten, of op passagiersschepen in passagiersruimten, hutten en keukens mogen geen accumulatoren worden ondergebracht. Dit geldt niet voor accumulatoren in verplaatsbare apparatuur of met een laadvermogen van minder dan 0,2 kW.

CESNI was het erover eens dat een “speciale ruimte” (en niet een aparte ruimte) voor lithium-ion-accumulatoren adequaat is. In deze ruimte kunnen bijvoorbeeld energie-omvormers of een elektromotor worden opgesteld. Het brandbeschermingsconcept dient echter rekening te houden met andere apparaten die in de ruimte aanwezig zijn en de risico’s die daarmee samenhangen, alsook met het feit dat in geval van een noodsituatie de ruimte moet kunnen worden betreden.

3.3.5 Tractiebatterijen

Op grond van de eerste ervaringen met hoofdstuk 10 is duidelijk geworden dat er behoefte is aan een wijziging van artikel 10.11, veertiende lid. Tractiebatterijen vereisen in de regel een hogere laadspanning.

4. Draagbare blustoestellen

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 13.03, tweede tot en met vierde lid.

4.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Om te beginnen is de wijziging bedoeld om de eis te schrappen met betrekking tot de alcohol-resistentie (“AR”) in artikel 13.03, tweede lid. Een AR-schuimblusmiddel is namelijk bedoeld voor het blussen van branden van grote hoeveelheden vloeistoffen op basis van alcohol, zoals bijvoorbeeld methanol. Dit soort schuim wordt bijvoorbeeld ingezet bij schuimblusinstallaties voor opslagtanks. Het is dan ook zeer onwaarschijnlijk dat de AR-eis toepassing zou vinden bij draagbare blustoestellen die aanwezig moeten zijn in de in artikel 13.03, eerste lid, genoemde locaties. Bovendien moeten schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren, voor de bestrijding van branden van gevaarlijke stoffen, uitgerust zijn met twee extra handbrandblussers die geschikt zijn voor het blussen van branden van de vervoerde gevaarlijke stoffen. Daar komt nog bij dat er geen enkele fabrikant is die draagbare schuimblussers levert met blusmiddelen die zowel alcoholresistent als vorstbestendig zijn.

Ten tweede is de wijziging bedoeld om ervoor te zorgen dat de eisen stroken met de Europese standaard EN 3-7. In ruimten waar branden kunnen ontstaan van plantaardige of dierlijke oliën en vetten, moet gebruik worden gemaakt van blustoestellen van brandklasse F.

Ten derde zijn er verschillende redactionele wijzigingen opgenomen, met name om de Nederlandse versie in overeenstemming te brengen met de andere talenversies van artikel 13.03, derde lid. De brandblussers die genoemd worden in artikel 13.03, derde lid, zijn namelijk bedoeld als een “aanvulling” op de blustoestellen die vereist zijn in artikel 13.03, tweede lid.

4.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

In de oorspronkelijke wijzigingsvoorstellen was voorgesteld de eis van de vorstbestendigheid te schrappen. CESNI gaf er echter de voorkeur aan om de eis van de vorstbestendigheid (artikel 13.03, tweede lid) te laten staan, omdat deze brandblussers op de markt beschikbaar zijn. Het probleem hing samen met de combinatie van de eis van de alcoholresistentie en die van de vorstbestendigheid.

4.3 Consequenties van deze wijzigingen

De wijziging in artikel 13.03, tweede lid, leidt ertoe dat de eis van de alcoholresistentie ("AR") komt te vervallen. Hierdoor krijgen scheepseigenaren de keuze uit meer typen brandblussers.

Het nieuwe derde lid van artikel 13.03, tweede lid, biedt de Commissie van deskundigen te mogelijkheid om voor ruimten waar branden kunnen ontstaan met plantaardige of dierlijke oliën en vetten, een of meer brandblussers te eisen die geschikt zijn voor het blussen van branden van brandklasse F. Deze mogelijkheid zorgt ervoor dat het voorschrift in overeenstemming is met de Europese norm EN 3-7.

De wijziging in artikel 13.03, derde lid, is bedoeld om de verschillende taalversies beter met elkaar in overeenstemming te brengen en bovendien misverstanden te voorkomen.

5. Het ter beschikking stellen en het gebruik van individuele gehoorbeschermingsmiddelen

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 14.09, derde lid.

5.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

CESNI streeft ernaar de bescherming van de werknemers te bevorderen. CESNI heeft tegen deze achtergrond in april 2019 een routekaart aangenomen met betrekking tot geluidshinder en trillingen van binnenvaartschepen. CESNI heeft hiervoor onder meer overleg gevoerd met de diensten van de Europese Commissie om vast te stellen of de voorschriften in overeenstemming zijn met de richtlijnen 2002/44/EG en 2003/10/EG. In het licht van het standpunt van de diensten van de Europese Commissie en na afstemming met het bedrijfsleven, is CESNI tot de conclusie gekomen dat een verlaging van de grenswaarde met 5 dB(A) voor het verstrekken en het gebruik van individuele gehoorbeschermingsmiddelen in artikel 14.09, derde lid, waarborgt dat de ES-TRIN strookt met de nationale en EU-wetgeving.

5.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Een alternatief zou geweest zijn om de huidige grenswaarden in de ES-TRIN te handhaven. Hierdoor zou echter de rechtsonzekerheid voor de scheepseigenaren blijven bestaan en de betere bescherming van de werknemers zou achterwege gebleven zijn.

5.3 Consequenties van deze wijzigingen

De wijziging behelst op de eerste plaats het ter beschikking stellen van individuele gehoorbeschermingsmiddelen aan personen die elke dag het risico lopen om blootgesteld te worden aan een geluidsdruk van meer dan 80 dB(A). Bovendien zal op plaatsen waar de geluidsdruk boven de 85 dB(A) kan liggen, door een adequaat symbool worden aangegeven dat het dragen van gehoorbescherming verplicht is. Deze eisen gelden zowel voor werknemers als voor zelfstandigen. In de praktijk zullen de gevolgen eerder beperkt zijn, omdat deze stringentere geluidsgrenswaarden ook al gelden op basis van de nationale wetgeving.

6. Deuren in verblijven

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 15.02, elfde lid; artikel 32.02, tweede lid bij artikel 15.02; artikel 32.05, vijfde lid bij artikel 15.02, en artikel 33.02, tweede lid bij artikel 15.02.

6.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

De vereisten voor deuren in verblijven aan boord van binnenvaartschepen moeten aangepast worden om te kunnen zorgen voor een efficiënte evacuatie van de bemanningsleden in noodgevallen. Uit ervaring is gebleken dat de good practices, vooral ten aanzien van de richting waarin deuren openen, niet overal bekend en geïmplementeerd worden. Op schepen met verschillende verblijven kan zich een ongewenste situatie voordoen wanneer de vluchtweg geblokkeerd wordt door deuren die naar buiten openen. De voorgestelde wijziging voorkomt deze ongewenste situatie. Bovendien moeten de deuren van alle verblijven omwille van de veiligheid in geval van nood aan beide kanten geopend kunnen worden.

In aanvulling op de algemene vereisten in artikel 15.02, bevat ook artikel 19.06, vierde lid, eisen met betrekking tot deuren en wel voor passagiersverblijven. Deze eisen zijn niet gewijzigd.

6.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

CESNI heeft verschillende alternatieve wijzigingen besproken. Het oorspronkelijke voorstel bestond eruit voor te schrijven dat deuren in verblijven (met uitzondering van deuren die leiden naar verbindingsgangen) zo gemaakt moeten worden dat zij naar buiten toe openen of als schuifdeuren uitgevoerd worden. Verder werd ook bekeken of het mogelijk is alleen voorschriften vast te leggen voor deuren die rechtstreeks toegang geven tot een open dek. Beide alternatieven werden verworpen, omdat zij ontoereikend werden geacht om een snelle evacuatie van de bemanningsleden in geval van nood te garanderen of te beperkend in het licht van de mogelijke technische constellaties.

Tot slot zijn nog opties besproken voor de kortlopende, middellange en langlopende overgangstermijnen. In artikel 15.02, elfde lid, zijn de bestaande voorschriften opgenomen onder a en b en aanvullende voorschriften opgenomen onder c (bij het openen de evacuatie van personen niet belemmeren) en d (van buiten geopend kunnen worden). Voor onderdeel c is een constructieve aanpassing van bestaande schepen nodig terwijl voor d eenvoudiger oplossingen voorhanden zijn. Na onderzoek heeft CESNI besloten voor onderdeel c een overgangstermijn van 50 jaar te voorzien en voor onderdeel d van artikel 15.02, elfde lid, van 25 jaar, en dit ongeacht het feit of een schip op de Rijn vaart of niet.

6.3 Consequenties van deze wijzigingen

De wijziging leidt ertoe dat de bestaande bepalingen van artikel 15.02, elfde lid, gereorganiseerd worden. Sommige bepalingen blijven ongewijzigd (onderdeel a en de laatste zin), maar de onderdelen b, c en d werden verduidelijkt:

- Deuren in verblijven moeten van beide kanten naar buiten geopend kunnen worden;
- Deuren die aan een vluchtweg liggen, mogen bij het openen de evacuatie van personen niet belemmeren;
- Deuren die van binnen gesloten zijn, moeten in geval van nood van buiten geopend kunnen worden.

Een wijziging van de artikelen 32.02, 32.05 en 33.02 biedt een adequate overgangstermijn voor de vereisten die in de ES-TRIN 2021/1 voor het eerst opgenomen worden en voor de eerste keer gaan gelden vanaf 1 januari 2022.

7. Aparte machinekamer of elektrische bedrijfsruimte aan boord van passagiersschepen

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in de ES-TRIN: artikel 19.07, tweede lid; artikel 32.02, tweede lid bij 19.07, tweede lid; artikel 32.05, vijfde lid bij artikel 19.07, tweede lid.

7.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Het veiligheidsdoel van artikel 19.07 is dat een passagiersschip bij brand en/of een lek in de machinekamer toch nog op eigen kracht kan blijven varen. Bijvoorbeeld, indien met de boegschroef van een passagiersschip ook vooruit gevaren kan worden, zoals bedoeld in ESI-II-11, en deze als tweede onafhankelijke voortstuwing dient, moet de energievoorziening en de besturing ervan onafhankelijk van een energiebron in de motorkamer zijn.

De wijziging van artikel 19.07 van ES-TRIN verduidelijkt de situatie wanneer het passagiersschip met elektrische voortstuwingen is uitgerust en de energieopslag en besturing in andere ruimten zijn ondergebracht dan de voortstuwingen zelf. De bouwtechnische brandbescherming tussen de verschillende ruimten blijft hetzelfde als voorheen, dus voor wat betreft de afscheiding tussen de machinekamer en andere ruimten aan boord bij conventioneel aangedreven passagiersschepen.

De wijzigingen in de artikelen 32.02, tweede lid, in samenhang met artikel 19.07, tweede lid, en artikel 32.05, vijfde lid, in samenhang met artikel 19.07, tweede lid, verduidelijken de toepassing van de overgangsbepalingen, met name ten aanzien van de overgangsbepalingen voor brandblusinstallaties.

7.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Er is geen alternatief overwogen.

7.3 Consequenties van deze wijzigingen

Nu de ontwikkeling van elektrische voortstuwingen een hoge vlucht neemt, is een wijziging nodig van artikel 19.07 van de ES-TRIN om misverstanden te voorkomen voor de certificering van passagiersschepen met een elektrische voortstuwing en om ervoor te zorgen dat het veiligheidsniveau van deze schepen hetzelfde is als voor conventioneel aangedreven passagiersschepen.

De wijzigingen van de artikelen 32.02, tweede lid, in samenhang met artikel 19.07, tweede lid, en 32.05, vijfde lid, in samenhang met 19.07, tweede lid, leiden niet tot een wijziging in de voorschriften, maar zijn bedoeld om misverstanden te voorkomen ten aanzien van de overgangsbepalingen voor brandblussystemen.

8. De uitrusting van pleziervaartuigen

De werkzaamheden aan dit onderwerp hebben geleid tot de schrapping van de volgende bepaling in de ES-TRIN: de verwijzing naar artikel 13.07 is in artikel 26.01, eerste lid, onderdeel h, geschrapt.

8.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Voor pleziervaartuigen vervalt de verplichting tot het aan boord hebben van een genormeerde bijboot. In artikel 21.02 van bijlage II van de Richtlijn 2006/87/EG (respectievelijk in artikel 21.02 van het ROSR, versie van 2016) was de uitrusting met een bijboot ook niet voorzien.

Verder lijkt het erop dat artikel 26.01 van de ES-TRIN 2019/1 in zekere zin tegenstrijdig is, omdat pleziervaartuigen zoals bedoeld in artikel 26.01, tweede lid, ook niet voorzien hoeven te worden van een bijboot.

8.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Er is geen alternatief besproken.

8.3 Consequenties van deze wijzigingen

Hiermee vervalt de verplichting voor pleziervaartuigen om een genormeerde bijboot aan boord te hebben. De veiligheid van de pleziervaartuigen wordt hierdoor ook niet verlaagd, omdat het ook niet vereist werd voordat de ES-TRIN van kracht werd. Omdat het een verlichting van de voorschriften betreft, is er geen overgangsbepaling nodig.

9. Bunkering van vloeibaar gemaakt aardgas (LNG)

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: bijlage 8, punt 2.8.

9.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

In overeenstemming met artikel 5 van de Gedelegeerde Verordening van de Europese Commissie, (EU) 2019/1745 van 13.8.2019 ter aanvulling en wijziging van Richtlijn 2014/94/EU, moeten de LNG-bunkerstations voldoen aan de Europese norm EN/ISO 20519 (5.3 tot en met 5.7), voor zover het de interoperabiliteit betreft. Deze gedelegeerde verordening wordt van kracht op 12 november 2021.

Een aanpassing van de ES-TRIN wordt wenselijk geacht om ervoor te zorgen dat de vereisten die gelden aan landzijde en die voor de schepen, met elkaar stroken (de verwijzing naar de Europese norm EN 1474 is vervangen door EN 20519 (5.3 tot en met 5.7)).

9.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Er is geen alternatief overwogen.

9.3 Consequenties van deze wijzigingen

De huidige binnenvaartschepen die LNG als brandstof gebruiken voldoen al aan de Europese norm EN 20519 (5.3 tot en met 5.7). Er zijn daarom geen gevolgen voor de bestaande vloot.

10. Verduidelijking ten aanzien van de geldigheid van het Uniecertificaat op de Rijn

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: ESI-I-1

10.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

Het wordt in herinnering gebracht dat een schip dat op de binnenwateren van de EU of op de Rijn vaart over een Uniecertificaat voor binnenschepen of een Certificaat van Onderzoek voor Rijnschepen moet beschikken. Beide certificaten worden afgegeven door de bevoegde nationale autoriteiten (Commissies van deskundigen) en bevestigen dat het schip volledig voldoet aan de gestelde technische vereisten (met name aan de voorschriften in de ES-TRIN). Op basis van artikel 1.04 en bijlage O van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn (ROSR) heeft de Centrale Commissie voor de Rijnvaart de Uniecertificaten als gelijkwaardig erkend. De houder van een dergelijk certificaat kan daarmee ook het Zwitserse gedeelte van de Rijn bevaren tot aan de Mittlere Brücke. Het doel van deze wijziging is om dit beginsel ook in de ESI-I-1 te vermelden en daardoor eventuele misverstanden bij de Commissies van deskundigen te voorkomen.

10.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Om meer duidelijkheid te scheppen ten aanzien van de geldigheid van het Uniecertificaat op de Rijn zou het enige alternatief geweest zijn het model van het binnenschipcertificaat te wijzigen. De werkzaamheden voor de herziening van het model van het certificaat zijn echter nog gaande en zullen pas in een latere editie van de ES-TRIN opgenomen kunnen worden. De wijziging van de ESI-I-1 maakt het mogelijk om meteen meer duidelijkheid te bieden.

10.3 Consequenties van deze wijzigingen

Geen gevolgen. Dit is uitsluitend een reminder dat het Uniecertificaat en het Certificaat van Onderzoek voor Rijnschepen wederzijds erkend zijn.

11. Toelating van bijzondere ankers met verminderde massa

11.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

De ES-TRIN bevat in ESI-II-9, onderdeel 1 een lijst van toegelaten ankers met verminderde massa. De Nederlandse delegatie stelde voor om een nieuw anker, type HYT-12 HHP, toe te voegen met een vermindering van de anker massa met 40%. De beproevingen, zoals omschreven in de instructie ESI-II-9, zijn uitgevoerd door een erkend classificatiebureau.

11.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

Er is geen alternatief overwogen.

11.3 Consequenties van deze wijzigingen

Met deze aanvulling zijn er voor binnenvaartschepen 18 typen ankers met verminderde massa toegestaan.

12. Actualisatie van de verwijzingen naar de RIS-standaarden

De werkzaamheden met betrekking tot dit onderwerp hebben geleid tot de wijziging of toevoeging van de volgende bepalingen in ES-TRIN: artikel 1.01, lid 7.9 tot en met 7.11; artikel 32.02, tweede lid, bij artikel 7.06, tweede en derde lid; artikel 32.05, vijfde lid, bij artikel 7.06, tweede en derde lid; artikel 33.02, tweede lid, bij artikel 7.06, tweede en derde lid.

12.1 Behoeften waaraan de wijziging geacht is te beantwoorden

In artikel 1.01, lid 7.9, 7.10 en 7.11, van ES-TRIN 2019 worden de volgende standaarden gedefinieerd: "VTT-standaard", "Inland ECDIS-standaard" en "Inland AIS-teststandaard" (met inbegrip van de verwijzing naar de desbetreffende editie). Deze definities werden in de ES-TRIN 2017 opgenomen om de implementatie van de technische voorschriften voor de schepen te vereenvoudigen, met name omdat er destijds zowel standaarden van de CCR als standaarden van de EU bestonden.

De Teststandaard Inland AIS is herzien om gelijke tred te houden met de technische ontwikkelingen en het nieuwe reglementaire kader (Uitvoeringsverordening (EU) 2019/838 van de Commissie van 20 februari 2019, aanbeveling UIT-R M.1371-5 en editie 2018 van de internationale norm IEC 619932). De nieuwe teststandaard voor Inland AIS 2021/3.0 is in oktober 2020 gepubliceerd.

De Europese Unie (EU) heeft onlangs overeenkomstig Richtlijn 2005/44/EG door middel van een uitvoeringsverordening een nieuwe editie van de RIS-standaarden aangenomen.

CESNI heeft besloten de definities (7.9), (7.10), (7.11) aan te passen, zodat de verwijzingen correct zijn. Als dit niet gedaan wordt, zouden er in de ES-TRIN 2021 verouderde verwijzingen staan.

12.2 Eventueel alternatief voor de wijzigingen

De ECDIS-apparaten die vóór januari 2022 aan boord werden ingebouwd, hoeven volgens de deskundigen niet ge-update te worden, aangezien deze apparaten zo zijn uitgevoerd dat zij de vereiste minimuminformatie al kunnen weergeven en voor bepaalde binnenwateren diepte-informatie niet beschikbaar is.

12.3 Consequenties van deze wijzigingen

De wijziging zorgt ervoor dat de definities in artikel 1.01(7.9), (7.10), (7.11) correct zijn. Er zijn specifieke overgangsbepalingen opgenomen voor Inland AIS-apparaten en voor Inland ECDIS-apparaten die al aan boord van de bestaande schepen geïnstalleerd zijn.

Voor de Inland AIS-apparatuur zijn voor de implementatie de volgende termijnen vastgelegd:

- De nieuwe Teststandaard Inland AIS 2021/3.0 zal van kracht worden op 1.1.2022 (tegelijkertijd met de ES-TRIN 2021).
- Op grond van de Teststandaard 2.0 mogen de Inland AIS-apparaten nog gedurende een overgangperiode van twee jaar aan boord van de schepen geïnstalleerd worden. Vanaf 1.1.2024, mag alleen een Inland AIS-apparaat worden ingebouwd dat voldoet aan de teststandaard 3.0.
- De Inland AIS-apparaten die voldoen aan de vroegere versies van de Teststandaard (1.0, 1.01 en 2.0) mogen onverminderd in gebruik blijven.

Voor Inland ECDIS-apparatuur zijn voor de implementatie de volgende termijnen vastgelegd:

- De inbouw en het gebruik van Inland ECDIS-apparaten in navigatiemodus die al over een typegoedkeuring beschikken, moet ook na januari 2022 toegestaan blijven, op voorwaarde dat de actuele editie (de zogenoemde editie 2.4) van de weergavebibliotheek en de feature catalogue in het apparaat geïmplementeerd zijn.
- Inland ECDIS-apparatuur die al is ingebouwd en tevens beschikt over een typegoedkeuring voor navigatiemodus in overeenstemming met de vorige edities van de standaard (namelijk 1.02, 2.0 of 2.3) mogen onverminderd in gebruik blijven.

13. Redactionele correcties, actualisatie van de verwijzingen naar Europese en internationale standaarden, en schrapping van de overgangsbepalingen die hun einddatum hebben bereikt

Afgezien van de hierboven genoemde wijzigingen, zijn er in de nieuwe ES-TRIN talrijke redactionele correcties aangebracht en werden overgangsbepalingen waarvan de einddatum inmiddels bereikt werd, geschrapt. De overgangsbepalingen voor vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers (artikel 13.05) werden bijvoorbeeld verduidelijkt.

De Europese Standaard tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen (ES-TRIN) schrijft voor dat bepaalde, bij de scheepsbouw en -uitrusting gebruikte materialen of onderdelen moeten voldoen aan Europese of internationale normen. De normen worden regelmatig door de desbetreffende normalisatie-instituten geactualiseerd of door nieuwe normen vervangen. De respectieve eerdere normen worden ingetrokken en worden dus ongeldig. Ten gevolge daarvan moeten de dienovereenkomstige in ES-TRIN geciteerde normen worden aangepast. De overgangsbepalingen in de artikelen 32.04, vijfde lid, 32.50, vierde lid, en 33.05 bevatten de in deze context toepasselijke bepalingen. Dit nieuwe artikel 33.05, dat nu in de ES-TRIN 2021 is opgenomen, regelt dat de bepalingen van artikel 32.04, vijfde lid, in analogie gelden voor schepen die uitsluitend varen op waterwegen buiten de Rijn.

Overzicht van de wijzigingen in de technische voorschriften voor binnenschepen die opgenomen zijn in de ontwerptekst voor de ES-TRIN 2021

1. De inhoud wordt als volgt gewijzigd:

a) De vermelding bij hoofdstuk 4 komt als volgt te luiden:

“HOOFDSTUK 4 VEILIGHEIDSAFSTAND, VRIJBOORD EN DIEPGANGSSCHALEN
Artikel 4.01 Veiligheidsafstand
Artikel 4.02 Vrijboord
Artikel 4.03 Inzinkingsmerken
Artikel 4.04 Diepgangsschalen
Artikel 4.05 Bijzondere bepalingen voor schepen die op waterwegen van zone 4 varen”.

b) De vermelding bij artikel 33.05 wordt als volgt na de vermelding bij artikel 33.04 toegevoegd:

“Artikel 33.05 Overige overgangsbepalingen”.

2. Artikel 1.01 wordt als volgt gewijzigd:

a) Lid 1.5 komt te vervallen.

b) De bestaande leden 1.6 tot en met 1.30 worden de leden 1.5 tot en met 1.29.

c) Het lid 7.9 tot en met 7.11, komt als volgt te luiden:

7.9 "VTT-standaard": "Tracking en Tracing van schepen in de binnenvaart" overeenkomstig de in de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/838¹ of in een gelijkwaardige door CESNI aangenomen standaard vastgelegde technische specificaties;

7.10 "Inland ECDIS-standaard": "Systeem voor elektronische weergave van binnenvaartkaarten en de daaraan verbonden informatie" overeenkomstig de in de Uitvoeringsverordening (EU) nr. 909/2013² of in een gelijkwaardige door CESNI aangenomen standaard vastgelegde technische specificaties zoals gewijzigd bij Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1973³;

7.11 "Inland AIS-teststandaard": de Teststandaard voor Inland AIS, Editie 3.0⁴, van CESNI;”.

¹ Uitvoeringsverordening (EU) 2019/838 van de Commissie van 20 februari 2019 inzake de technische specificaties voor tracking- en tracingsystemen voor schepen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 415/2007 (PB L 138/31, 24.5.2019).

² **Uitvoeringsverordening (EU) nr. 909/2013 van de Commissie van 10 september 2013 tot vaststelling van de technische specificaties voor het systeem voor de elektronische weergave van binnenvaartkaarten en -informatie (Inland ECDIS) als bedoeld in Richtlijn 2005/44/EG van het Europees Parlement en de Raad** (PB L 258, 28.9.2013).

³ Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1973 van de Commissie van 7 december 2018 tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 909/2013 betreffende de technische specificaties voor het systeem voor de elektronische weergave van binnenvaartkaarten en -informatie (Inland ECDIS) als bedoeld in Richtlijn 2005/44/EG van het Europees Parlement en de Raad (OJ L 324/1 van 19.12.2018).

⁴ Teststandaard voor Inland AIS, Editie 3.0; Besluit CESNI 2020-II-2 van 13 oktober 2020.

3. *Artikel 3.04, zesde lid, onderdeel c (betreft uitsluitend de Franse tekst)*
4. *Hoofdstuk 4 komt als volgt te luiden:*

**“HOOFDSTUK 4
VEILIGHEIDSAFSTAND, VRIJBOORD EN DIEPGANGSSCHALEN**

**Artikel 4.01
Veiligheidsafstand**

1. De veiligheidsafstand moet ten minste 300 mm bedragen.
2. De veiligheidsafstand van schepen waarvan de openingen niet spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten en van schepen die met open laadruimen varen, moet zodanig worden verhoogd dat elk van deze openingen ten minste 500 mm van het vlak van de grootste inzinking is verwijderd.
3. De Commissie van deskundigen kan echter uit veiligheidsoverwegingen een grotere veiligheidsafstand vastleggen.

**Artikel 4.02
Vrijboord**

1. Het vrijboord bedraagt voor schepen met een doorlopend dek zonder zeeg en zonder bovenbouw 150 mm.
2. Bij schepen met zeeg en bovenbouw wordt het vrijboord berekend volgens de formule:

$$F = 150 (1 - \alpha) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} \text{ [mm]}$$

In deze formule betekent:

- α de correctiecoëfficiënt waarin met alle aanwezige bovenbouwen rekening wordt gehouden;
- β_v de correctiecoëfficiënt voor de invloed van de voorste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het voorste vierde deel van de scheepslengte L ;
- β_a de correctiecoëfficiënt voor de invloed van de achterste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het achterste vierde deel van de scheepslengte L ;
- Se_v de in rekening te brengen voorste zeeg in mm;
- Se_a de in rekening te brengen achterste zeeg in mm.

3. De coëfficiënt α wordt berekend volgens de formule:

$$\alpha = \frac{\sum le_a + \sum le_m + \sum le_v}{L}$$

In deze formule betekent:

le_m de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m op de middelste helft van de scheepslengte L ;

le_v de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het voorste vierde deel van de scheepslengte L ;

le_a de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het achterste vierde deel van de scheepslengte L .

De in rekening te brengen lengte van een bovenbouw wordt berekend volgens de volgende formules:

$$le_m = l \cdot \left(2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5\right) \cdot \frac{h}{0,36} \text{ [m]}$$

$$le_v, le_a = l \cdot \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5\right) \cdot \frac{h}{0,36} \text{ [m]}.$$

In deze formules betekent:

l de werkelijke lengte van de desbetreffende bovenbouw in m;

b de breedte van de desbetreffende bovenbouw in m;

B_1 de breedte van het schip in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating ter hoogte van het dek, gemeten op de halve lengte van de desbetreffende bovenbouw;

h de hoogte van de desbetreffende bovenbouw in m. Voor luikhoofden wordt h evenwel berekend door de hoogte van de luikhoofden met de halve veiligheidsafstand overeenkomstig artikel 4.01 te verminderen. Voor h wordt in geen geval een hogere waarde dan 0,36 m aangenomen.

Indien $\frac{b}{B}$ of $\frac{b}{B_1}$ kleiner is dan 0,6, moet de in rekening te brengen effectieve lengte le van de bovenbouw gelijk aan nul worden gesteld.

4. De coëfficiënten β_v en β_a worden volgens de volgende formules berekend:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot le_v}{L}$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot le_a}{L}$$

5. De respectievelijk in rekening te brengen voorste en achterste zeeg Se_v en Se_a worden volgens de volgende formules berekend:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

In deze formules betekent:

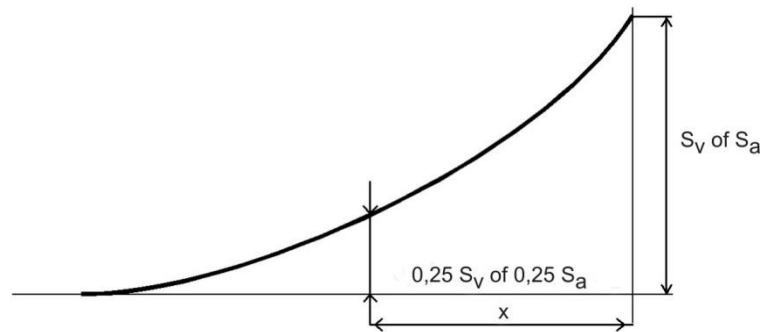
S_v de werkelijke zeeg in het voorschip in mm; voor S_v mag echter geen grotere waarde dan 1000 mm worden aangenomen;

S_a de werkelijke zeeg in het achterschip in mm; voor S_a mag echter geen grotere waarde dan 500 mm worden aangenomen;

p een coëfficiënt, die volgens de volgende formule wordt berekend:

$$p = 4 \cdot \frac{x}{L}$$

Hierin is x de van het scheepseinde af gemeten abscis tot het punt waar de zeeg gelijk is aan $0,25 S_v$ of $0,25 S_a$ (zie schets 1).



Schets 1

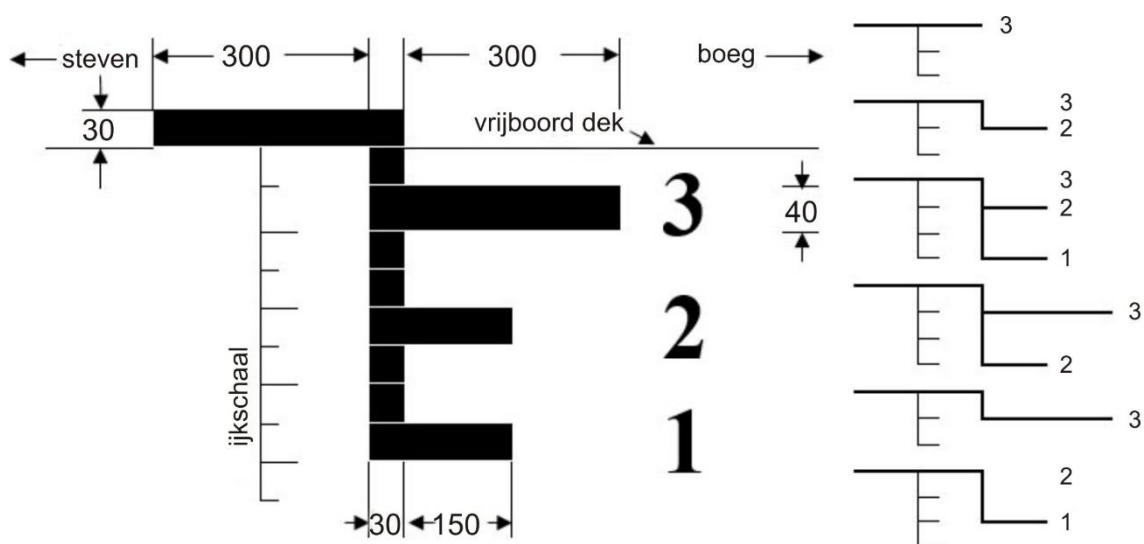
Voor de coëfficiënt p mag echter geen waarde groter dan 1 worden genomen.

6. Wanneer de waarde van $\beta_a \cdot S e_a$ groter is dan die van $\beta_v \cdot S e_v$ wordt in plaats van de waarde van $\beta_a \cdot S e_a$ die van $\beta_v \cdot S e_v$ genomen.
7. Rekening houdende met de vermindering overeenkomstig het tweede tot en met het zesde lid mag het vrijboord niet minder dan 0 mm bedragen.
8. De Commissie van deskundigen kan echter uit veiligheidsoverwegingen een groter vrijboord, vastleggen.
9. Voor schepen die bestemd zijn om in de zones 1 en 2 te varen, kan de Commissie van Deskundigen bij de berekening van het vrijboord rekening houden met het zoutgehalte van het water.

Artikel 4.03 Inzinkingsmerken

1. De zone R is gelijkwaardig aan zone 3.
2. Het vlak van de grootste inzinking moet voor elke toegelaten zone zo worden vastgesteld dat gelijktijdig aan de voorschriften omtrent het vrijboord, aan die omtrent de veiligheidsafstand en de grootste diepgang waarvoor het schip ontworpen is, wordt voldaan.
3. Het vlak van de grootste inzinking wordt door goed zichtbare en onuitwisbare inzinkingsmerken aangegeven.

4. Inzinkingsmerken moeten aan de volgende vereisten voldoen.
 - a) Het bovenste inzinkingsmerk wijst richting achterschip en bestaat uit een rechthoek met een breedte van 300 mm en een hoogte van 30 mm waarvan de onderkant samenvalt met het horizontale vlak van de grootste toegelaten inzinking. Indien het bovenste inzinkingsmerk geldt voor zone 3, dient de hoogte 40 mm te bedragen,
 - b) De overige vereiste inzinkingsmerken wijzen richting boeg. Daarvoor gelden de volgende bepalingen:
 - aa) Inzinkingsmerken voor de zone 3 bestaan uit een rechthoek met een breedte van 300 mm en een hoogte van 40 mm,
 - bb) Inzinkingsmerken voor de zones 1 en 2 bestaan uit een rechthoek met een breedte van 150 mm en een hoogte van 30 mm, waarvan de onderkant horizontaal is en samenvalt met het vlak van de grootste toegelaten diepgang voor de desbetreffende zone.
 - c) Indien het vereiste inzinkingsmerk voor zone 3 of 4 samenvalt met het bovenste inzinkingsmerk, is dit laatste niet vereist.
5. Naast de richting boeg wijzende inzinkingsmerken moet binnen een rechthoek van 60 x 40 mm het cijfer van de desbetreffende zone worden aangebracht; voor zone 4 hoeft geen cijfer te worden aangebracht.
6. De inzinkingsmerken overeenkomstig het vierde en vijfde lid en de richting waarin zij wijzen, moeten met schets 2 overeenstemmen.



Schets 2

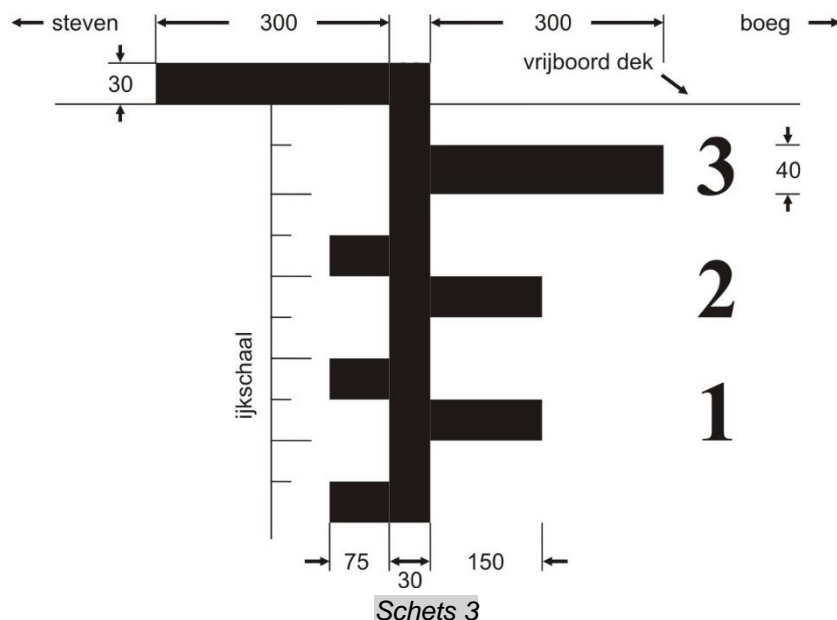
7. Schepen moeten ten minste drie paar inzinkingsmerken hebben, waarvan één midscheeps en de twee andere op 1/6 van de lengte L achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht.
8. De ingevolge een nieuw onderzoek ongeldig geworden inzinkingsmerken of aanduidingen moeten onder toezicht van de Commissie van deskundigen worden verwijderd of als ongeldig worden gekenmerkt. Onduidelijk geworden inzinkingsmerken mogen alleen onder toezicht van een Commissie van deskundigen worden vervangen.

9. Wanneer het schip overeenkomstig het Verdrag van 1966 betreffende de meting van binnenschepen is gemeten en de ijkmerken in hetzelfde vlak liggen als de bovenste van de in het vierde lid voorgeschreven inzinkingsmerken, gelden deze ijkmerken ook als inzinkingsmerken voor deze zone; dit wordt aangetekend in het binnenschipcertificaat.
10. In afwijking van het zevende lid kan:
- bij schepen waarvan de lengte L minder dan 40 m bedraagt, met twee paar inzinkingsmerken worden volstaan, die op $1/4$ van de lengte L achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht;
 - bij schepen die niet zijn bestemd voor het vervoer van goederen, met één paar inzinkingsmerken worden volstaan, dat ongeveer midscheeps moet zijn aangebracht.
11. Wanneer het vlak van de grootste inzinking voor één of meerdere zones is vastgesteld onder de voorwaarde dat de laadruimen spatwater- en regendicht moeten kunnen worden gesloten en de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en de bovenrand van de dennenboom minder dan de toelaatbare veiligheidsafstand voor de desbetreffende zone bedraagt, moet de ten hoogste toegelaten inzinking voor de vaart met open laadruimen worden vastgelegd.

In het binnenschipcertificaat moet worden ingevuld:

“Indien de luiken van de laadruimen geheel of gedeeltelijk geopend zijn, mag het schip ten hoogste tot ... mm onder het inzinkingsmerk voor zone ... zijn beladen.”

12. Afgezien van de bepalingen in het zevende lid moeten de inzinkingsmerken bij schepen met open laadruimen voor de desbetreffende zones bovendien voorzien worden van een rechthoek van 75 mm breedte en 30 mm hoogte die naar het achterschip wijst en waarvan de onderkant samenvalt met het horizontale vlak van de grootste toegelaten inzinking voor het varen met open laadruimen in de desbetreffende zone.
13. De inzinkingsmerken overeenkomstig het twaalfde lid en de richting waarin zij wijzen, moeten met schets 3 overeenstemmen.



Artikel 4.04 **Diepgangsschalen**

1. Elk schip waarvan de diepgang meer dan 1 m kan bereiken, moet aan het achterschip aan iedere zijde van een diepgangsschaal zijn voorzien; aanvullende diepgangsschalen zijn toegestaan.
2. Het nulpunt van iedere diepgangsschaal moet loodrecht daaronder liggen in een vlak evenwijdig aan het vlak van de grootste inzinking dat door het laagste punt van de scheepsromp gaat of van de kiel, wanneer deze aanwezig is. De afstand loodrecht boven het nulpunt moet in decimeters zijn ingedeeld. Deze indeling moet vanaf het vlak voor de waterlijn bij ledig schip tot 100 mm boven het vlak van de grootste inzinking op iedere diepgangsschaal door ingehakte of ingeslagen merken zijn aangebracht. Deze indeling moet voorts in de vorm van goed zichtbare, afwisselend in twee verschillende kleuren geschilderde stroken zijn aangeduid. De indeling moet naast de schaal ten minste bij elke 5 decimeter, alsmede aan het boveneinde, door cijfers zijn aangegeven.
3. De twee achterste ijschalen, die in overeenstemming met het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen zijn aangebracht, kunnen als diepgangsschalen dienstdoen, mits zij overeenkomstig bovenstaande voorschriften zijn ingedeeld; in voorkomend geval moeten de cijfers voor de diepgang zijn toegevoegd.

Artikel 4.05 **Bijzondere bepalingen voor schepen die op waterwegen van zone 4 varen**

1. In afwijking van artikel 4.01 wordt de veiligheidsafstand voor schepen die op de binnenwateren van zone 4 varen, voor deuren en ander openingen zoals de luiken van de vrachtruimen als volgt verminderd:
 - a) wanneer ze spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten tot 150 mm;
 - b) wanneer ze niet spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten tot 200 mm.
2. In afwijking van artikel 4.02 mag het vrijboord voor schepen die op de binnenwateren van zone 4 varen, niet minder zijn dan 0 mm, wanneer de veiligheidsafstand van lid 1 wordt aangehouden.”
5. *Artikel 5.07, tweede lid (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*
6. *Artikel 6.01, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)*
7. *Artikel 8.09, tweede lid, tweede paragraaf, komt als volgt te luiden:*

“Aansluitingen voor het leeghalen van deze reservoirs moeten voldoen aan de Europese norm EN 1305 : 2018.”
8. *Artikel 8.10, tweede en derde lid, komt als volgt te luiden:*
 2. Het niveau van de geluidsdruk van het door een varend schip voortgebrachte geluid mag op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 70 dB(A).
 3. Bij stilliggende schepen mag het niveau van de geluidsdruk, behalve tijdens het laden en lossen op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 60 dB(A).”

9. *Artikel 9.04 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het eerste lid komt als volgt te luiden:*

“1. In het door de motorfabrikant op te stellen inlichtingenformulier worden de onderdelen, instellingen en parameters gespecificeerd die van belang zijn voor de emissies en waarvan kan worden aangenomen dat hun gebruik, respectievelijk naleving ervoor zorgen dat zonder onderbreking aan de emissiegrenswaarden voor uitlaatgassen wordt voldaan.”

b) *Het tweede lid, onderdeel b (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

10. *Artikel 10.01, vijfde lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

11. *Artikel 10.08, eerste lid, komt als volgt te luiden:*

“1. De voedingseenheid, oftewel alle installaties aan boord die bestemd zijn om elektrische stroom aan boord te brengen, moeten aan de volgende vereisten voldoen:

- a) voor stroomlevering via een walaansluiting:
 - aa) voor een stroomsterkte tot en met 125 A moet voldaan worden aan de vereisten van de Europese normen EN 15869-1 : 2019 en EN 15869-3 : 2019.
 - bb) voor een stroomsterkte boven 250 A moet worden voldaan aan de vereisten van Europese norm EN 16840 : 2017.
- b) In alle andere gevallen gelden de vereisten van het tweede tot en met het negende lid. Aan de genoemde vereisten is voldaan, wanneer de onder a genoemde normen voor de desbetreffende toepassing zijn nagekomen.”

12. *Artikel 10.11 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Aan het einde van het veertiende lid, wordt als volgt een zin toegevoegd:*

“Voor tractiebatterijen wordt de waarde tot 125 % verhoogd.”

b) *Het vijftiende lid, komt als volgt te luiden:*

“15. Voor lithium-ionen-accumulatoren gelden de vereisten van de Europese normen EN 62619 : 2017 en EN 62620 : 2015.”

c) *Het zeventiende lid komt als volgt te luiden:*

„17. Ruimten waarin lithium-ion-accumulatoren geplaatst worden, moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Deze ruimten moeten tegen brand van een of meerdere lithium-ion-accumulatoren beschermd zijn op basis van een door een erkend deskundige opgesteld brandbeschermingsconcept,
 - aa) waarbij rekening gehouden dient te worden met de overige apparatuur die in dezelfde ruimte opgesteld staat,
 - bb) waarbij tevens rekening gehouden dient te worden met de desbetreffende instructies van de fabrikant van de lithium-ion-accumulator, en
 - cc) eveneens bepaald is welke alarmsystemen voorzien moeten worden.

Een brandbeschermingsconcept is daarentegen niet nodig wanneer de lithium-ion-accumulatoren in een brandveilige behuizing geplaatst zijn die

- aa) op zijn minst voorzien is van een controle-inrichting (brand en thermal runaway) en
 - bb) in afwijking van artikel 13.06 voorzien is van een geschikte, vast ingebouwde brandblusinstallatie voor de bescherming van objecten.
- b) In het geval van onderdeel a, eerste zin, moeten deze ruimten beschermd zijn met scheidingswanden van het type A60.
- c) Deze ruimten, of de in een brandveilige behuizing geplaatste lithium-ion-accumulatoren moeten beschikken over een mechanische ventilatie naar open dek. De ventilatieopeningen moeten zo worden geplaatst dat de veiligheid van personen aan boord gewaarborgd blijft.

Deze eisen gelden niet als het totale vermogen van de in de ruimte aanwezige lithium-ion-accumulatoren niet meer dan 20 kWh bedraagt.”

d) *Na het zeventiende lid wordt het achttiende lid als volgt toegevoegd:*

“18. De in het zestiende en zeventiende lid gestelde eisen gelden niet voor accumulatoren met een laadvermogen van minder dan 0,2 kW.”

e) *Het bestaande zeventiende lid wordt het negentiende lid:*

“19. Voor batterijen gelden het eerste tot en met twaalfde lid en het zestiende lid dienovereenkomstig.”

13. *Artikel 10.18 (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

- a) *Het tweede lid*
- b) *Het achtste lid*

14. *Artikel 10.19, eerste lid, derde alinea (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

15. *Artikel 11.01 (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

a) *Het tweede lid, onderdelen a en b*

b) *Het zesde lid*

16. *Artikel 11.05, derde lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

17. *Artikel 11.07, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

18. *Artikel 11.08, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

19. *Artikel 13.01, tiende lid, onderdeel a (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

20. *Artikel 13.02, derde lid, onderdeel b, laatste volzin, komt als volgt te luiden:*

“Motorvrachtschepen, motortankschepen en duwboten die mogen slepen moeten ten minste zijn uitgerust met een sleeptros van 100 m lengte, waarvan de breeksterkte in kN overeenkomt met ten minste een kwart van het totale vermogen in kW van de voortstuwingsmotor(en);”.

21. Artikel 13.03 wordt als volgt gewijzigd:

a) Het tweede tot en met vierde lid komt als volgt te luiden:

- “2. Als draagbare blustoestellen, voorgeschreven in lid 1, mogen slechts poederblussers worden gebruikt met een inhoud van ten minste 6 kg dan wel andere draagbare blustoestellen met eenzelfde bluscapaciteit. Zij moeten geschikt zijn voor de brandklassen A, B en C.

Afwijkend daarvan zijn op schepen waarop geen vloeibaargasinstallaties zijn geïnstalleerd, sproeischuimbrandblussers met tot -20 °C vorstvrije blusmiddelen bestaande uit water met AFFF-schuim (Aqua Film Forming Foam) toegestaan, ook wanneer deze niet voor de brandklasse C geschikt zijn. De minimuminhoud van deze brandblussers moet 9 liter bedragen.

De Commissie van deskundigen kan in ruimten waar branden met plantaardige of dierlijke oliën en vetten kunnen optreden, een of meerdere draagbare blustoestellen die voor het blussen van brandklasse F geschikt zijn, eisen. Deze draagbare blustoestellen moeten in het binnenschipcertificaat onder nummer 52 worden vermeld.

Alle brandblussers moeten voor het blussen van branden in elektrische installaties tot 1000 V geschikt zijn.

3. Aanvullend mogen poederblussers, blussers met vloeibare inhoud of sproeischuimbrandblussers worden gebruikt indien deze ten minste geschikt zijn voor die brandklasse, die het meest waarschijnlijk is in de ruimte waarvoor deze blussers bestemd zijn.
4. Draagbare blustoestellen die als blusmiddel CO₂ bevatten mogen slechts voor het blussen van branden in keukens en elektrische inrichtingen worden aangewend. De inhoud van deze blustoestellen mag niet meer bedragen dan 1 kg voor iedere 15 m³ van de ruimte waarin zij worden bewaard en gebruikt.”

b) Het vijfde en zesde lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)

22. Artikel 13.04, vijfde lid, komt als volgt te luiden:

- “5. Installaties die een kleinere hoeveelheid water sproeien moeten beschikken over een typegoedkeuring op grond van de IMO-Resolutie A.800 (19)¹ of een andere door één van de lidstaten erkende norm. De typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een erkend classificatiebureau of door een gemachtigde testinstelling. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese norm EN 17025 : 2017.”

¹ IMO Resolution A.800 (19) aangenomen op 23 november 1995 - Revised Guidelines for Approval of Sprinkler Systems Equivalent to that referred to in SOLAS Regulation II-2/12.

23. *Artikel 13.05 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het viertiende lid, onderdeel a, komt als volgt te luiden:*

“a) Brandblusinstallaties moeten beschikken over een typegoedkeuring op grond van MSC/Circ. 1165¹ of een andere door één van de lidstaten erkende norm. De typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een erkend classificatiebureau of door een gemachtigde testinstelling. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese normen EN 17025 : 2017.”

b) *Het vijftiende lid, onderdeel a, komt als volgt te luiden:*

“a) De brandblusinstallatie moet beschikken over een typegoedkeuring op grond van MSC/Circ. 1270² of een andere door één van de lidstaten erkende norm. De typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een erkend classificatiebureau of door een gemachtigde testinstelling. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese norm EN 17025 : 2017.”

24. *Artikel 13.07, eerste lid, onderdeel a, komt als volgt te luiden:*

“a) motorvrachtschepen, motortankschepen en sleepschepen met een laadvermogen van meer dan 150 t;”.

25. *Artikel 13.08, tweede en derde lid, komt als volgt te luiden:*

“2. Aan boord van vaartuigen moet zich voor ieder zich regelmatig aan boord bevindend persoon een voor hem persoonlijk geschikt, automatisch opblaasbaar reddingsvest, dat voldoet

- aan de Europese normen EN ISO 12402-2 : 2006, EN ISO 12402-3 : 2006, EN ISO 12402-4 : 2006, of
- aan het Internationaal Verdrag van 1974 voor de beveiliging van mensenlevens op zee (Solas 1974), Hoofdstuk III, Regel 7.2, en aan de internationale code betreffende de reddingsmiddelen (LSA), paragraaf 2.2, onder handbereik bevinden.

Voor kinderen zijn ook harde reddingsvesten, die aan deze normen voldoen, toegelaten.

3. Reddingsvesten moeten zijn getest overeenkomstig de indicaties van de fabrikant.”

26. *Artikel 14.04, eerste lid, onderdeel b (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

¹ MSC/Circ. 1165 – Revised guidelines for the approval of equivalent water-based fire-extinguishing systems for machinery spaces and pump-rooms – aangenomen op 10 juni 2005 en gewijzigd bij resoluties MSC/Circ.1269, MSC/Circ.1386 en MSC/Circ.1385.

² Circulaire MSC/Circ. 1270 – Revised guidelines for the approval of fixed aerosol fire-extinguishing systems equivalent to fixed gas fire-extinguishing systems, as referred to in solas 74, for machinery spaces – vastgesteld op 4 juni 2008. Circulaire MSC/Circ. 1270/Corr. 1 – Corrigendum – vastgesteld op 29 augustus 2008.

27. Artikel 14.09, derde lid, komt als volgt te luiden:

- “3. Voor personen die dagelijks aan een geluidsdruk van meer dan 80 dB(A) worden blootgesteld, moeten persoonlijke gehoorbeschermingsmiddelen aanwezig zijn. Werkplekken waar de waarde van 85 dB(A) overschreden kan worden, moeten zijn voorzien van een teken “gehoorbescherming verplicht” met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 7 van bijlage 4, waarin wordt gewezen op de plicht tot het gebruiken van deze gehoorbeschermingsmiddelen.”

28. Artikel 15.02, elfde lid, komt als volgt te luiden:

“11. Deuren

- a) moeten een opening hebben waarvan de bovenkant ten minste 1,90 m boven het dek of de vloer ligt en zij moeten een vrije breedte van ten minste 0,60 m hebben. De voorgeschreven hoogte mag door het aanbrengen van schuifkappen of luiken worden bereikt;
- b) moeten van beide kanten naar buiten geopend kunnen worden;
- c) die aan een vluchtweg liggen, mogen bij het openen de evacuatie van personen niet belemmeren;
- d) die van binnen gesloten zijn, moeten in geval van nood van buiten geopend kunnen worden.

Deurdrempels mogen ten hoogste 0,40 m hoog zijn. Bovendien moeten andere veiligheidsvoorschriften worden nageleefd.”

29. Artikel 18.01, tweede lid, komt als volgt te luiden:

- “2. a) Boordzuiveringsinstallaties moeten bij de typekeuring aan de volgende grenswaarden voldoen:

Tabel 1: Tijdens de typekeuring bij de afvoer van de boordzuiveringsinstallatie (testinstallatie) na te komen grenswaarden

Kenmerk	Concentratie (Fase II)	Monstertype
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB ₅) ISO 5815-1 : 2019 en 5815-2 : 2003 ¹⁾	20 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	25 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Chemische zuurstofbehoefte (CZB) ²⁾ ISO 6060 : 1989 ¹⁾	100 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	125 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Totaal organisch gebonden koolstof (TOC) EN 1484 : 2019 ¹⁾	35 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

¹⁾ Lidstaten kunnen gelijkwaardige procedures voorzien.

²⁾ In plaats van de chemische zuurstofbehoefte (CZB) kan voor de typekeuring ook van het totaal organisch gebonden koolstof (TOC) worden uitgegaan.

- b) Bij gebruik moet aan de volgende controlewaarden worden voldaan:

Tabel 2: Tijdens gebruik bij de afvoer vanuit de boordzuiveringsinstallatie na te komen controlewaarden

Kenmerk	Concentratie (Fase II)	Monstertype
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB_5) ISO 5815-1 : 2019 en 5815-2 : 2003 ¹⁾	25 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Chemische zuurstofbehoefte (CZB) ²⁾ ISO 6060 : 1989 ¹⁾	125 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
	150 mg/l	Steekproef
Totaal organisch gebonden koolstof (TOC) EN 1484 : 2019 ¹⁾	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

¹⁾ De lidstaten kunnen gelijkwaardige procedures voorzien.

²⁾ In plaats van de chemische zuurstofbehoefte (CZB) kan voor de controle ook van het totaal organisch gebonden koolstof (TOC) worden uitgegaan.”

30. Artikel 18.09, tweede lid (betreft uitsluitend de Engelse tekst)

31. Artikel 18.10 komt als volgt te luiden:

**“Artikel 18.10
Bevoegde autoriteiten en technische diensten**

De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese norm EN 17025 : 2017, en is onderworpen aan de volgende voorwaarden:

- a) de fabrikanten van boordzuiveringsinstallaties kunnen niet als technische dienst worden erkend;
- b) voor de toepassing van doeleinden van dit hoofdstuk mag een technische dienst met toestemming van de bevoegde autoriteit gebruik maken van inrichtingen buiten zijn eigen testinstelling.“

32. Artikel 19.01, eerste lid, onder b, komt als volgt te luiden:

„b) Artikel 4.01 en 4.02;“.

33. *Artikel 19.03, vijfde lid (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

34. *Artikel 19.07, tweede lid, komt als volgt te luiden:*

“2. Het tweede onafhankelijke voortstuwingsstelsel moet zich in een aparte machinekamer of elektrische bedrijfsruimte bevinden. Indien de beide ruimten gemeenschappelijke scheidingsvlakken hebben, moeten deze overeenkomstig artikel 19.11, tweede lid, gebouwd zijn.”

35. *Artikel 19.09 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het tweede lid komt als volgt te luiden:*

“2. Behalve de reddingsboeien als bedoeld in het eerste lid moeten: voor alle leden van het boordpersoneel individuele reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 13.08, tweede lid, onder handbereik beschikbaar zijn; voor de leden van het boordpersoneel die geen taak volgens de veiligheidsrol hebben, zijn ook harde of halfautomatisch opblaasbare reddingsvesten als bedoeld in artikel 13.08, tweede lid, toegestaan.”

b) *Het vierde lid komt als volgt te luiden:*

“4. Behalve de reddingsmiddelen als bedoeld in het eerste en tweede lid, moeten voor in totaal 100 % van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers individuele reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 13.08, tweede lid, aanwezig zijn, waarbij ook harde of halfautomatisch opblaasbare reddingsvesten als bedoeld in artikel 13.08, tweede lid, zijn toegestaan.”

36. *Artikel 19.11 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het eerste lid, eerste volzin (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

b) *Het eerste lid, onderdeel a, onderdeel bb, komt als volgt te luiden:*

“bb) de Europese norm EN 17025 : 2017.”

c) *Het eerste lid, onderdeel d, onderdeel aa (betreft uitsluitend de Duitse tekst)*

d) *Het tweede lid, onderdeel a, voetnoten 1 en 2 komt als volgt te luiden:*

¹⁾ Scheidingsvlakken tussen controleposten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A0, in het geval van buiten het schip gelegen verzamelruimten echter aan type B15.

²⁾ Scheidingsvlakken tussen verblijfsruimten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A30, in het geval van buiten het schip gelegen verzamelruimten echter aan type B15.”

e) *Het tweede lid, onderdeel a, voetnoot 4 komt als volgt te luiden:*

⁴⁾ Scheidingsvlakken tussen machinekamers, bedoeld in de artikelen 19.07 en 19.10, zesde lid, moeten voldoen aan type A60, en in overige gevallen aan type A0.”

f) *Het tweede lid, onderdeel b, inleidende zin (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

g) *Het tweede lid, onderdeel b, inleidende zin (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

h) *Het zeventiende lid (betreft uitsluitend de Franse en Duitse tekst)*

37. *Artikel 19.12, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse en Engelse tekst)*

38. *Artikel 19.13, tweede lid, onderdeel d (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

39. *Artikel 19.14, tweede lid, tweede paragraaf, komt als volgt te luiden:*

“De leidingen moeten zijn voorzien van een aansluiting voor afgifte overeenkomstig de Europese norm EN 1306 : 2018.”

40. *Artikel 21.05, eerste lid, wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het onderdeel c (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

b) *Het onderdeel d, komt als volgt te luiden:*

“d) In afwijking van onderdeel c is bij **vaartuigen** die uitsluitend overeenkomstig de toepasselijke scheepvaartpolitierglementen van de lidstaten worden gebruikt voor het verlenen van sleepbijstand voor **gemotoriseerde vaartuigen**, ook een sleepinrichting zoals bolders of gelijkwaardige inrichtingen voldoende. Het onderdeel b is van overeenkomstige toepassing.”

41. *Artikel 21.06, eerste lid, alinea 1, komt als volgt te luiden:*

“1. Met het oog op de toelating als duwboot, motorvrachtschip, motortankschip of een gemotoriseerde drijvend werktuig voor het voortbewegen van vaartuigen in een hecht samenstel en met het oog op het plaatsen van een desbetreffende aantekening in het binnenschipcertificaat bepaalt de Commissie van deskundigen welke formaties haar voor onderzoek moeten worden getoond en laat zij proefvaarten als bedoeld in artikel 5.02 uitvoeren met het samenstel in de verzochte formatie(s) die haar het meest ongunstig voorkomen. Daarbij moet dit samenstel aan de voorschriften van de artikelen 5.02 tot en met 5.10 voldoen.”

42. *Artikel 22.09, paragraaf, komt als volgt te luiden:*

„Er moeten inzinkingsmerken overeenkomstig artikel 4.03 en diepgangsschalen overeenkomstig artikel 4.04 zijn aangebracht.“

43. *Artikel 23.03, eerste lid, onderdeel d (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

44. *Artikel 24.02, zesde lid, onderdeel b (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

45. *Artikel 25.01, tweede lid, inleidende zin (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

46. *Artikel 26.01, eerste lid, onderdeel h, komt als volgt te luiden:*

“h) van hoofdstuk 13:

artikel 13.01, tweede, derde en vijfde tot en met veertiende lid, artikel 13.02, eerste lid, onderdelen a tot en met c, en derde lid, onderdelen a en e tot en met h, artikel 13.03, eerste lid, onderdelen a, b en d: er moeten echter minstens twee blustoestellen aan boord aanwezig zijn; en voorts de artikelen 13.03, tweede tot en met zesde lid, 13.04, 13.05 en 13.08;”.

47. *Artikel 28.04, tweede lid, onderdeel d, komt als volgt te luiden:*

“d) als dubbelwandig schip volgens het ADN zijn gebouwd. Motorvrachtschepen moeten aan 9.1.0.91 tot en met 9.1.0.95 en motortankschepen aan 9.3.2.11.7 en 9.3.2.13 tot en met 9.3.2.15 van Deel 9 van het ADN voldoen;”.

48. *Artikel 29.04, paragraaf, komt als volgt te luiden:*

„In afwijking van artikel 4.02 moet het vrijboord ten minste 500 mm bedragen.“

49. *Artikel 29.08, tweede lid, onderdeel c, komt als volgt te luiden:*

“c) Voor iedere passagier moeten in de nabijheid van zijn zitplaats aanwijzingen voor noodsituaties voorhanden zijn, met inbegrip van een overzichtsschets van het schip waarop alle uitgangen, evacuatie routes, nooduitrusting, reddingsmiddelen alsmede het gebruik van de reddingsvesten duidelijk zijn aangegeven.”

50. *Artikel 31.01 komt als volgt te luiden:*

**“Artikel 31.01
Uitrusting van schepen**

Voor vaartuigen waarvoor een minimumbemanning vereist is, wordt het al dan niet voldoen aan de voorschriften van artikel 31.02 of artikel 31.03 door de Commissie van deskundigen in het binnenschipcertificaat onder nummer 47 vermeld.”

51. *Artikel 31.03, leden 1 tot en met 3, komt als volgt te luiden:*

“Standaard S1 en bovendien een uitrusting met

1. Voor alleen varende motorvrachtschepen of motortankschepen:
een vanuit de stuurstelling bedienbare boegschroefinstallatie;
2. Voor motorvrachtschepen of motortankschepen, die gekoppelde vaartuigen voortbewegen:
een vanuit de stuurstelling bedienbare boegschroefinstallatie;
3. Voor motorvrachtschepen of motortankschepen, die een duwstel, bestaande uit het motorvrachtschip of motortankschip en een vaartuig ervoor, voortbewegen:
hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren. Deze uitrusting is echter niet vereist, wanneer het vaartuig aan de kop van het duwstel met een boegschroefinstallatie is uitgerust, die vanuit de stuurstelling van het duwende motorvrachtschip of motortankschip te bedienen is;”

52. De tabel bij artikel 32.02, tweede lid, wordt als volgt gewijzigd:

a) De vermelding bij artikel 7.06, tweede lid, wordt als volgt na artikel 7.06, eerste lid, ingevoegd:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06	lid 2	Inland ECDIS-apparaten in navigatiemodus	Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd en die vóór 1 januari 2022 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.
			Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd mogen verder worden ingebouwd en gebruikt wanneer de huidige editie van de weergavebibliotheek en de feature catalogue zoals voorgeschreven door de Inland ECDIS-standaard in de apparatuur zijn geïmplementeerd.

”

b) De vermelding bij artikel 7.06, derde lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06	lid 3	Inland AIS-apparatuur	Inland AIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op editie 1.0 en 1.01 van de Teststandaard Inland AIS is gebaseerd en die vóór 1 december 2015 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.
			Inland AIS-apparaten, waarvan de typegoedkeuring op editie 2.0 van de Teststandaard Inland AIS is gebaseerd en die vóór 1 januari 2024 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.

”

c) De vermelding bij artikel 8.10, tweede lid, wordt als volgt na artikel 8.07 ingevoegd:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 2	Geluid varend schip	De vaartuigen moeten aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het varend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 75 dB(A).

d) De vermelding bij artikel 8.10, derde lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 3	Geluid stilliggend schip	De vaartuigen moeten aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het stilliggend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 65 dB(A).

e) De vermelding bij artikel 13.05 komt als volgt te luiden:

Artikel und Nummer		Inhalt	Frist bzw. Bemerkungen	
13.05		Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	N.V.O.	
			a) Vóór 1 oktober 1980 vast ingebouwde CO ₂ -brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, in de versie van protocol 1975-I-23 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.	
			b) Tussen 1 april 1992 en 31 december 1994 vast ingebouwde CO ₂ -brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement Onderzoek schepen op de Rijn.	
			c) Tussen 1 april 1992 en 31 december 1994 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement Onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 geldig.	
			d) Artikel 13.05, tweede lid onder a, geldt uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd ná 1 oktober 1992.	

f) De vermelding bij artikel 15.02, elfde lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
15.02	lid 11, onder a	Afmetingen van deuren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	1.1.2035
	lid 11, onder c	Deuren die aan een vluchtweg liggen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2052
	lid 11, onder d	Deuren die van binnen gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2027

g) De vermelding bij artikel 19.03, negende lid (betreft uitsluitend de Engelse tekst)

h) De vermelding bij artikel 19.07, tweede lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
19.07	lid 2	Tweede, onafhankelijk voortstuwings-systeem in een gescheiden machinekamer	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	1.1.2020
			<p>N.V.O. voor passagiersschepen die voldoen aan de volgende eisen:</p> <p>a) De bestaande brandblusinstallatie ter bescherming van de machinekamer zoals bedoeld in artikel 19.12, negende lid, kan zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden meteen in werking treden. Op de overgangsbepaling bij artikel 13.05, tweede lid, onderdeel a, kan geen beroep worden gedaan</p> <p>Indien de bestaande brandblusinstallatie niet meteen in werking kan worden gesteld zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden zoals hierboven beschreven, moeten de verbrandingsmotoren in de machinekamer beschermd worden met een extra brandblusinstallatie ter bescherming van objecten die zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden, meteen in werking kan worden gesteld</p> <p>b) In afwijking van artikel 13.06 is voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - geïsoleerde verbrandingsmotoren, - geïsoleerde generatoren en - het hoofdschakelpaneel, <p>een brandblusinstallatie ter bescherming van objecten tegen brand vereist die zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden, meteen in werking kan treden.</p> <p>c) Brandblusinstallaties ter bescherming van objecten zoals bedoeld in onderdeel a en b moeten door een deskundig bedrijf worden geïnstalleerd. Verder gelden de eisen van artikel 13.05, negende lid, dienovereenkomstig.</p> <p>d) Aanvullend op de lensinrichting overeenkomstig artikel 8.08 moet in de machinekamer een extra lenspomp aanwezig zijn.</p>	

<i>Artikel en lid</i>		<i>Inhoud</i>	<i>Termijn en voorwaarden</i>	
			<p>Het vermogen (Q) in l/min wordt berekend volgens de formule $Q = d_2^2$.</p> <p>Daarbij moet d_2 volgens artikel 8.08, derde lid, worden berekend en moet voor „l“ van de grootste lengte van de machinekamer worden uitgegaan.</p> <p>De lenspomp moet zich in een veilige zone bevinden. De pomp en de afsluiters moeten vanaf een geschikte plaats boven het hoofddek ingeschakeld kunnen worden.</p> <p>e) Alle pompen in de machinekamer die voor het lenzen gebruikt kunnen worden, moeten in totaal ten minste 3000 l/min kunnen afpompen.</p> <p>f) De onderdelen d en e gelden niet wanneer de hoofdmotoren als de machinekamer volgelopen is, zich boven de waterlijn in beschadigde toestand bevinden.</p>	

i) De vermelding bij artikel 19.08, derde lid, onderdeel a, komt te vervallen.

j) De vermelding bij artikel 19.11, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)

53. *Artikel 32.03, tweede lid, wordt als volgt gewijzigd:*

- a) De vermelding bij artikel 3.04, zevende lid, komt te vervallen.*
- b) De vermelding bij artikel 4.03 wordt ingetrokken.*
- c) De vermelding bij artikel 7.01, tweede lid, komt te vervallen.*
- d) De vermelding bij artikel 8.10, tweede lid, komt te vervallen.*
- e) De vermelding bij artikel 10.01, tweede lid, onderdelen a, c en d (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*
- f) De vermelding bij artikel 10.06 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

54. *Artikel 32.04 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Een nieuwe derde lid wordt als volgt ingevoegd:*

„3. De inzinkingsmerken die aanwezig zijn op schepen die reeds in de vaart zijn, moeten aan de eisen van artikel 4.03 voldoen uiterlijk bij de verlenging van het binnenvaartcertificaat na 30 december 2024 qua uitvoering en de richting waarin zij wijzen.“

b) *Het huidige derde tot en met zesde lid worden het vierde tot en met zevende lid.*

c) *Het vierde lid, tweede alinea, inleidende zin (betreft uitsluitend de Duitse tekst)*

d) *Het zesde lid (betreft uitsluitend de Franse en Engelse teksten)*

55. *Artikel 32.05, vierde lid, komt als volgt te luiden:*

„4. Artikel 32.04, derde, vijfde en zesde lid is van overeenkomstige toepassing.“

56. De tabel bij artikel 32.05, vijfde lid, wordt als volgt gewijzigd:

a) De vermelding bij artikel 7.06, tweede lid, wordt als volgt na artikel 7.06, eerste lid, ingevoegd:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.06	lid 2	Inland ECDIS-apparaten in navigatiemodus	Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd en die vóór 1 januari 2022 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.	1.1.2022
			Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd mogen verder worden ingebouwd en gebruikt wanneer de huidige editie van de weergavebibliotheek en de feature catalogue zoals voorgeschreven door de Inland ECDIS-standaard in de apparatuur zijn geïmplementeerd.	1.1.2022

”

b) De vermelding bij artikel 7.06, derde lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.06	lid 3	Inland AIS-apparatuur	Inland AIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op editie 1.0 en 1.01 van de Teststandaard Inland AIS is gebaseerd en die vóór 1 december 2015 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.	1.12.2013
			Inland AIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op editie 2.0 van de Teststandaard Inland AIS is gebaseerd en die vóór 1 januari 2024 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.	1.1.2022

“

c) De vermelding bij artikel 8.10, tweede en derde lid, wordt als volgt na artikel 8.07 ingevoegd:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.10	lid 2	Geluid varend schip	De vaartuigen moeten aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het varend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 75 dB(A).	1.1.2022
	lid 3	Geluid stilliggend schip	De vaartuigen moeten aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het stilliggend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 65 dB(A).	1.1.2022

d) De vermelding bij artikel 13.05 komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
13.05		Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat a) Tussen 1 januari 1995 en 31 maart 2003 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn. b) Tussen 1 januari 1995 en 31 maart 2002 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na 1.1.2035 geldig.	1.4.2002

e) *De vermeldingen bij hoofdstuk 15 worden als volgt ingevoegd:*

“

<i>Artikel en lid</i>		<i>Inhoud</i>	<i>Termijn en voorwaarden</i>		<i>Van kracht</i>
HOOFDSTUK 15					
15.02	lid 11, onder c	Deuren die aan een vluchtweg liggen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2052	1.1.2022
	lid 11, onder d	Deuren die van binnen gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2027	1.1.2022

”

f) *De vermelding bij artikel 19.03, negende lid (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

g) De vermelding bij artikel 19.07, tweede lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden		Van kracht
19.07	lid 2	Tweede, onafhankelijk voortstuwingssysteem in een gescheiden machinekamer	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	1.1.2020	1.1.2020
			<p>N.V.O. voor passagiersschepen die voldoen aan de volgende eisen:</p> <p>a) De bestaande brandblusinstallatie ter bescherming van de machinekamer zoals bedoeld in artikel 19.12, negende lid, kan zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden meteen in werking treden. <u>Op de overgangsbepaling bij artikel 13.05, tweede lid, onderdeel a, kan geen beroep worden gedaan</u></p> <p><u>Indien de bestaande brandblusinstallatie niet meteen in werking kan worden gesteld zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden zoals hierboven beschreven, moeten de verbrandingsmotoren in de machinekamer beschermd worden met een extra brandblusinstallatie ter bescherming van objecten die zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden, meteen in werking kan worden gesteld</u></p> <p>b) In afwijking van artikel 13.06 is voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - geïsoleerde verbrandingsmotoren, - geïsoleerde generatoren en - het hoofdschakelpaneel, <p>een brandblusinstallatie ter bescherming van objecten tegen brand vereist die zonder risico's voor de personen die zich in de machinekamer bevinden, meteen in werking kan treden.</p> <p>c) Brandblusinstallaties ter bescherming van objecten zoals bedoeld in onderdeel a en b moeten door een deskundig bedrijf worden geïnstalleerd. Verder gelden de eisen van artikel 13.05, negende lid, dienovereenkomstig.</p>		1.1.2020

<i>Artikel en lid</i>		<i>Inhoud</i>	<i>Termijn en voorwaarden</i>	<i>Van kracht</i>
			<p>d) Aanvullend op de lensinrichting overeenkomstig artikel 8.08 moet in de machinekamer een extra lenspomp aanwezig zijn.</p> <p>Het vermogen (Q) in l/min wordt berekend volgens de formule $Q = d_2^2$.</p> <p>Daarbij moet d_2 volgens artikel 8.08, derde lid, worden berekend en moet voor „l“ van de grootste lengte van de machinekamer worden uitgegaan.</p> <p>De lenspomp moet zich in een veilige zone bevinden. De pomp en de afsluiters moeten vanaf een geschikte plaats boven het hoofddek ingeschakeld kunnen worden.</p> <p>e) Alle pompen in de machinekamer die voor het lenzen gebruikt kunnen worden, moeten in totaal ten minste 3000 l/min kunnen afpompen.</p> <p>f) De onderdelen d en e gelden niet wanneer de hoofdmotoren als de machinekamer volgelopen is, zich boven de waterlijn in beschadigde toestand bevinden.</p>	

“

h) De vermelding bij artikel 19.08, derde lid, onderdeel a, komt te vervallen.

i) De vermelding bij artikel 19.11, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)

57. De tabel bij artikel 33.02, tweede lid, wordt als volgt gewijzigd:

a) De vermelding bij 4.03 wordt als volgt ingevoegd:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
4.03		Inzinkingsmerken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	30.12.2024

b) De vermelding bij artikel 4.04 komt te vervallen.

c) De vermelding bij artikel 7.06, tweede lid, wordt als volgt na artikel 7.06, eerste lid, ingevoegd:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
7.06	lid 2	Inland ECDIS-apparaten in navigatiemodus	Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd en die vóór 1 januari 2022 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.	
			Inland ECDIS-apparaten waarvan de typegoedkeuring op vorige edities van de Inland ECDIS-standaard is gebaseerd mogen verder worden ingebouwd en gebruikt wanneer de huidige editie van de weergavebibliotheek en de feature catalogue zoals voorgeschreven door de Inland ECDIS-standaard in de apparatuur zijn geïmplementeerd.	

d) De vermelding bij artikel 7.06, derde lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
7.06	lid 3	Inland AIS-apparatuur	N.V.O.	
			Inland AIS-apparaten, waarvan de typegoedkeuring op editie 2.0 van de Teststandaard Inland AIS is gebaseerd en die vóór 1 januari 2024 zijn ingebouwd, mogen verder worden gebruikt.	

e) De vermelding bij artikel 8.10, tweede lid, wordt als volgt na artikel 8.09, tweede lid, ingevoegd:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 2	Geluid varend schip	De vaartuigen moeten aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het varend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 75 dB(A).

f) De vermelding bij artikel 8.10, derde lid, komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 3	Geluid stilliggend schip	Uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na 30.12.2029 moeten de vaartuigen aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het stilliggend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 65 dB(A).

g) De vermelding bij artikel 13.05 komt als volgt te luiden:

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
13.05		Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	Vóór 1 januari 1985 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties mogen, wanneer zij voldoen aan artikel 13.03 van Richtlijn 82/714/EEG in de versie van vóór 30.12.2006, worden gebruikt tot de verlenging van het binnenschipcertificaat na 30.12.2049

h) De vermelding bij artikel 13.08, tweede lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
13.08	lid 2	Opblaasbare reddingsvesten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	30.12.2024
			Reddingsvesten die op 29.12.2008 aan boord zijn mogen tot aan de verlenging van het binnenschipcertificaat na	30.12.2024

”

i) De vermelding bij artikel 15.02, elfde lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden	
15.02	lid 11, onder a	Afmetingen van deuren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	30.12.2049
	lid 11, onder c	Deuren die aan een vluchtweg liggen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2052
	lid 11, onder d	Deuren die van binnen gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na	2027

”

j) De vermelding bij artikel 19.11, eerste lid (betreft uitsluitend de Franse tekst)

58. De tabel bij artikel 33.03, tweede lid, wordt als volgt gewijzigd:

a) De vermelding bij artikel 8.10, tweede lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 2	Geluid varend schip	N.V.O. In geval van vervanging of ombouw moeten de vaartuigen aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het stilliggend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 75 dB(A).

b) De vermelding bij artikel 8.10, derde lid, wordt als volgt na artikel 8.10, tweede lid, ingevoegd:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10	lid 3	Geluid stilliggend schip	Uiterlijk bij verlenging van het binnenschipcertificaat na 30.12.2029 moeten de vaartuigen aan de volgende eisen voldoen: het niveau van de geluidsdruk van het stilliggend schip voortgebrachte geluid op een zijdelingse afstand van 25 m van de scheepswand bedraagt niet meer dan 65 dB(A).

”

c) De vermelding bij artikel 13.08, tweede lid, komt als volgt te luiden:

“

Artikel en lid		Inhoud	Termijn en voorwaarden
13.08	lid 2	Reddingsvesten overeenkomstig norm	N.V.O.

”

59. *Artikel 33.05 wordt als volgt na artikel 33.04 toegevoegd:*

**“Artikel 33.05
Overige overgangsbepalingen**

De bepalingen van artikel 32.04, vijfde lid, gelden eveneens voor vaartuigen die uitsluitend op waterwegen buiten de Rijn worden geëxploiteerd.”

60. *Bijlage 3 wordt als volgt gewijzigd:*

a) Het onderdeel I, lid 15 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)

b) *Het onderdeel I, lid 34 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

c) *Het onderdeel I, lid 42 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

d) *Het onderdeel I, lid 44, komt als volgt te luiden:*

“

44. Reddingsmiddelen
Aantal reddingsboeien, waaronder met licht, met drijvende lijn.....*)
Een reddingsvest voor ieder zich gewoonlijk aan boord bevindende persoon/overeenkomstig / volgens artikel 13.08, lid 2*)
Een bijboot met een stel roeiriemen, een meertouw en een hoosvat/ volgens de Europese norm *)
Platform of inrichting volgens artikel 19.15, lid 4 of 5*)
Aantal, soort en plaats(en) van opstelling van de evacuatieinrichting(en) volgens artikel 19.09, lid 3
.....
.....
Aantal persoonlijke reddingsmiddelen voor boordpersoneel, waaronder volgens artikel 13.08, lid 2 *)
Aantal persoonlijke reddingsmiddelen voor passagiers *)
Gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomend met aantal persoonlijke reddingsmiddelen *)
Twee ademhalingsapparaten, twee uitrustingspakketten, aantal..... vluchtmaskers *)
Veiligheidsrol en veiligheidsplan zijn als volgt opgehangen:
.....
.....

”

e) *Het onderdeel I, lid 47, voetnoot 1, komt als volgt te luiden:*

“¹Voor het certificaat van onderzoek worden vermeld: matroos, vervanging van matroos door **volmatroos**; exploitatiewijze A1, A2 en B.”

f) *Het onderdeel I, lid 48, voetnoot 2, komt als volgt te luiden:*

“² Voor het certificaat van onderzoek worden vermeld: schipper, stuurman, volmatroos, matroos, lichtmatroos, machinist; exploitatiewijze A1, A2 en B.”

g) *Het onderdeel II, lid 6.2, voetnoot 1, komt als volgt te luiden:*

“¹ Voor het certificaat van onderzoek worden vermeld: matroos, vervanging van matroos door **volmatroos**; exploitatiewijze A1, A2 en B.”

h) *Het onderdeel III, lid 13, komt als volgt te luiden:*

“

13. De in het binnenschipcertificaat voorkomende bepalingen betreffende het aantal bemanningsleden zijn niet van toepassing. ⁽¹⁾

”

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

i) *Het onderdeel IV, laatste alinea (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

61. *Bijlage 4 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het schets 3 (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

b) *Het schets 10 komt als volgt te luiden:*

“



”

62. *Bijlage 5 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het onderdeel II, hoofdstuk 1, titel (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

b) *Het onderdeel II, hoofdstuk 4, titel (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

c) Het onderdeel II, artikel 2.03, tweede lid, komt als volgt te luiden:

“2. Alle bedieningsorganen en aanwijsinstrumenten moeten zijn voorzien van symbolen en/of Engelse opschriften dragen. De symbolen moeten voldoen aan de in de internationale norm IEC 60417 : 2002 DB (Grafische symbolen voor gebruik op apparatuur).

Cijfers en letters moeten minstens 4 mm hoog zijn. Indien kan worden aangetoond dat om technische redenen een hoogte van 4 mm niet mogelijk is en uit operationeel oogpunt gezien kleinere karakters acceptabel zijn wordt een vermindering van de hoogte tot 3 mm toegestaan.”

d) *Het onderdeel II, artikel 4.03, tweede lid, komt als volgt te luiden:*

“2. Een digitale interface moet overeenkomstig de Europese normen EN 61162-1 : 2016, EN 61162-2 : 1998 en EN 61162-3 : 2014 zijn uitgevoerd.”

e) *Het onderdeel III, artikel 3, komt te vervallen.*

f) *In onderdeel III het huidige vierde tot en met negende artikel worden het derde tot en met het achtste artikel.*

g) *Het onderdeel III, artikel 6 (betreft uitsluitend de Franse tekst)*

h) *Het onderdeel III, artikel 7, de inleidende volzin, komt als volgt te luiden:*

“Vóór de eerste inbedrijfstelling na de inbouw, bij een periodiek onderzoek voor de verlenging van het binnenschipcertificaat, alsmede na elke verbouwing van het schip die de operationele toestand van deze installaties zou kunnen beïnvloeden, moet door de bevoegde autoriteit of door een in artikel 2 bedoeld erkend bedrijf een controle op de inbouw en het functioneren worden uitgevoerd. Bij de inbouw van navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers aan boord moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:”.

i) *Het onderdeel III, artikel 7, onderdeel a, komt als volgt te luiden:*

“a) Het apparaat moet rechtstreeks worden aangesloten op een energiebron zoals bedoeld in artikel 10.02. Het apparaat moet beschikken over een stroomcircuit met een eigen zekering zoals bedoeld in artikel 10.12, tweede lid, onderdeel a;”.

j) *Het onderdeel III, artikel 7, onderdeel e, komt als volgt te luiden:*

“e) in het stralingsbereik van de antenne bevindt zich aan boord geen voor de radarnavigatie hinderlijk object die een valse echo of ongewenste schaduw veroorzaakt;”.

k) *Het onderdeel III, artikel 8, komt als volgt te luiden:*

“Artikel 8

Verklaring betreffende inbouw en functioneren

Na een succesvolle keuring overeenkomstig artikel 7 geeft de bevoegde autoriteit of het erkende bedrijf een verklaring volgens bijgaand model (bijlage 5, onderdeel V) af. Deze verklaring moet steeds aan boord worden bewaard.

Bij het niet voldoen aan de keuringseisen wordt een lijst van geconstateerde gebreken opgemaakt. Een eventueel nog aanwezige verklaring wordt ingetrokken dan wel door het erkende bedrijf aan de bevoegde autoriteit toegezonden.”

l) *Het onderdeel IV, artikel 2, vierde lid, komt als volgt te luiden:*

“4. Het moet zichtbaar zijn of het apparaat in bedrijf is. Het apparaat moet rechtstreeks worden aangesloten op een energiebron zoals bedoeld in artikel 10.02. Het apparaat moet beschikken over een stroomcircuit met een eigen zekering zoals bedoeld in artikel 10.12, tweede lid, onderdeel a, en continu van energie voorzien kunnen worden.”

m) *Het onderdeel V, artikel 2, tiende lid, komt als volgt te luiden:*

“10. Bedrijfsvoorwaarden

De apparaten of de onderdelen daarvan moeten onder de volgende voorwaarden bedrijfszeker werken:

- omgevingstemperatuur: 0 °C tot + 40 °C;
- vochtigheid: tot 85% relatieve vochtigheid van de omgevingslucht;
- elektrische beschermingsgraad: IP 54 volgens de Europese norm EN 60529 : 2014;
- oliebestendigheid: voor zover de apparaten of onderdelen daarvan bestemd zijn om in machinekamers te kunnen worden geplaatst, moeten deze oliebestendig zijn;
- toelaatbare toleranties van de tijdregistratie: ± 2 minuten per 24 uur.“

n) *Het onderdeel V, artikel 3, derde lid, komt als volgt te luiden:*

“3. Het moet zichtbaar zijn of het apparaat in bedrijf is. Het apparaat moet rechtstreeks worden aangesloten op een energiebron zoals bedoeld in artikel 10.02. Het apparaat moet beschikken over een stroomcircuit met een eigen zekering zoals bedoeld in artikel 10.12, tweede lid, onderdeel a, en continu van energie voorzien kunnen worden. Meteen na het inschakelen moet ervoor gezorgd worden dat de tachograaf correct functioneert.”

63. *Bijlage 6, laatste lid 1.2 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

64. *Bijlage 7 wordt als volgt gewijzigd*

a) *Het onderdeel I, lid 3.3.2.2, formule onder de tabel (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

b) *Het onderdeel IX, aanhangsel 2, eerste alinea, komt als volgt te luiden:*

“De internationale normen ISO 5815-1 : 2019 en 5815-2 : 2003 schrijft voor, dat ter bepaling van de biochemische zuurstofbehoefte na 5 dagen de watermonsters onmiddellijk na de monsterneming in een tot de rand gevulde, goed gesloten fles bij een temperatuur van 0° tot 4 °C tot de uitvoering van de analyse moet worden bewaard. De bepaling van de *BZB*₅-waarde moet zo snel mogelijk of binnen 24 uur na beëindiging van de monsterneming worden gestart.”

65. *Bijlage 8, onderdeel I, wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het lid 1.3.2 komt als volgt te luiden:*

“1.3.2 De risico's moeten worden geïdentificeerd en beoordeeld door middel van een door de Commissie van deskundigen erkende methode voor het analyseren van risico's, zoals internationale normen ISO 31000 : 2018 en ISO 31010 : 2019. Hierbij moeten ten minste bedrijfsuitval, schade aan onderdelen, brand, explosie, vollopen van het tankruim, zinken van het vaartuig, evenals elektrische overspanning in aanmerking worden genomen. Deze analyse moet ertoe bijdragen dat risico's zoveel mogelijk worden voorkomen. Risico's die niet volledig kunnen worden voorkomen, moeten tot een aanvaardbaar niveau worden gereduceerd. De belangrijkste mogelijkheden en maatregelen voor het voorkomen, respectievelijk reduceren van de risico's moeten beschreven worden.”

b) *Het lid 1.4.10 (betreft uitsluitend de Duitse tekst)*

c) *Het lid 2.8.6 komt als volgt te luiden:*

“2.8.6 De bunkermanifold moet ontworpen zijn om normale mechanische krachten tijdens het bunkeren te kunnen weerstaan. De aansluitingen zijn van het type dry-disconnect en zijn voor de veiligheid aanvullend uitgerust met dry-break-away-koppelingen.”

d) *Het lid 2.8.9 wordt als volgt na het lid 2.8.8 toegevoegd:*

“2.8.9 Alle onderdelen van het bunkersysteem moeten voldoen aan de Europese norm EN 20519 : 2017 (5.3 tot en met 5.7).”

e) *Het lid 5.4.1 komt als volgt te luiden:*

“5.4.1 Gasalarminstallatie moet worden ontworpen, ingebouwd en getest overeenkomstig een erkende standaard, zoals de Europese norm EN 60079-29-1 : 2016.”

66. ESI-I-1 wordt als volgt gewijzigd:

a) Het vierde lid, tiende lid, komt als volgt te luiden:

“10. Voor de afgifte van binnenschipcertificaten van de Unie aan vaartuigen die op de Rijn mogen varen, d.w.z.

- a) degene die volledig voldoen aan de Standaard, met inbegrip van de overgangsbepalingen van hoofdstuk 32, en
- b) degene die geen gebruikmaken van de overgangsbepalingen van hoofdstuk 33 noch van de beperkingen in zone 4,

moet het volgende worden toegevoegd aan het streepje "- op de binnenwateren van de EU van de zone(s)(^c)”:

- a) Rijn, of
- b) zone R.

Ter herinnering: De Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) heeft dit binnenschipcertificaat van de Unie op grond van artikel 1.04 en Bijlage O bij het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn (ROSR) als gelijkwaardig erkend. Met het binnenschipcertificaat van de Unie heeft men daarom het recht om te varen op het Zwitserse gedeelte van de Rijn tot de Mittlere Brücke.”

b) Het lid 44, eerste alinea (betreft uitsluitend de Engelse tekst)

67. ESI-I-2, tabel onder "Keuringen", wordt als volgt gewijzigd:

a) Na de regel betreffende artikel 8.01, tweede lid, wordt de volgende regel ingevoegd:

“

Voorschrift	Reden	Keuring uiterlijk	Uitvoerder van de keuring
Art. 10.11, lid 17	Lithium-ion-accumulatoren en brandbescherming		Erkend deskundige

”

b) Na de regel betreffende artikel 10.11, lid 17, wordt de volgende regel ingevoegd:

“

Voorschrift	Reden	Keuring uiterlijk	Uitvoerder van de keuring
Art. 11.08, lid 2	Elektrische scheepsaandrijving	Bij elk periodiek onderzoek	Erkend deskundige

”

c) De regel betreffende artikel 13.08, derde lid, komt als volgt te luiden:

“

Voorschrift	Reden	Keuring uiterlijk	Uitvoerder van de keuring
Art. 13.08, lid 3	Reddingsvesten	Na afloop van de door de fabrikant gespecificeerde termijn	

”

68. ESI-II-3 wordt als volgt gewijzigd:

a) Bijlage 2, inleidende zin van de tabel 1, komt als volgt te luiden:

“Tabel 1: k-factoren voor

- a) MOTORVRACHTSCHEPEN, MOTORTANKSCHEPEN en éénrijige SAMENSTELLEN,
- b) Tweerijige SAMENSTELLEN,
- c) Drierijige SAMENSTELLEN.”

b) Het aanhangsel van bijlage 2, voorbeeld I, eerste lid, komt als volgt te luiden:

“1. Gegevens van het samenstel en de onderdelen daarvan

Formatie: motorvrachtschip met een (Europa IIa) duwbak langszij gekoppeld

	L [m]	B [m]	T_{max} [m]	Tgf^*_{max} [t]	D_{max} [m ³]	P_B [kW]
Motorvracht-schip	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Duwbak	76,5	11,4	3,7	2600	2743	-
Samenstel	110	22,8	3,7	5500	6474	1500

Voortstuwingsstelsel van het motorvrachtschip: moderne straalbuizen met afgeronde achterkant

* Tgf = laadvermogen”.

c) Het aanhangsel bij bijlage 2, voorbeeld II, eerste lid, komt als volgt te luiden:

“1. Gegevens van schepen en samenstel

Formatie: een motorvrachtschip dat
2 duwbakken langszij ervoor en
1 duwbak langszij voortbeweegt

	L [m]	B [m]	T_{max} [m]	Tgf^*_{max} [t]	D_{max} [m ³]	P_B [kW]
Motorvracht-schip	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Elke duwbak	76,5	11,4	3,7	2600	2743	-
Samenstel	186,5	22,8	3,7	10700	11960	1500

Voortstuwingsstelsel van het motorvrachtschip met eigen motoraandrijving: moderne straalbuizen met afgeronde achterkant.

* Tgf = deadweight (laadvermogen)”.

d) Het aanhangsel bij bijlage 2, voorbeeld II, lid 4.2 onderdeel f (betreft uitsluitend de Engelse tekst)

69. ESI-II-4, lid 2.2, tabel, komt als volgt te luiden:

“

	Afmetingen van schepen of samenstellen $L \times B$ [m]	Vereiste draaisnelheid $r_1 = r_3$ [°/min]		Grenswaarden voor tijd t_4 (s) in ondiep en diep water		
		$\delta = 20^\circ$	$\delta = 45^\circ$	$1,2 \leq h/T \leq 1,4$	$1,4 < h/T \leq 2$	$h/T > 2$
1	Alle motorvrachtschepen, motortankschepen, passagiersschepen en gemotoriseerde drijvende werktuigen; eenrijige samenstellen $\leq 110 \times 11,45$	20°/min	28°/min	150 s	110 s	110 s
2	Éénrijige samenstellen tot $193 \times 11,45$ of gekoppelde samenstellen tot $110 \times 22,90$	12°/min	18°/min	180 s	130 s	110 s
3	Tweerijige samenstellen $\leq 193 \times 22,90$	8°/min	12°/min	180 s	130 s	110 s
4	Tweerijige samenstellen tot $270 \times 22,90$ of drierijige samenstellen tot $193 \times 34,35$	6°/min	8°/min	*)	*)	*)

*) in overeenstemming met het besluit van de nautisch deskundige

”

70. ESI-II-5 wordt als volgt gewijzigd:

a) Het tweede lid, komt als volgt te luiden:

“2. Meetapparaten

Het meetapparaat moet voldoen aan de eisen van een klasse 1 apparaat volgens de Europese norm EN 61672-1 : 2013.

Voor en na iedere serie metingen moet een kalibrator van klasse 1 volgens de Europese norm EN 60942 : 2018 op de microfoon worden gemonteerd om het meetsysteem te kalibreren. Het beantwoorden van de kalibrator aan de eisen van de Europese norm EN 60942 : 2018 moet jaarlijks worden geverifieerd. Het beantwoorden van de meetapparaten aan de eisen van de Europese norm EN 61672-1 : 2013 moet iedere twee jaar worden geverifieerd.”

b) Het lid 3.1, komt als volgt te luiden:

“3.1 Aan boord van de vaartuigen

De metingen moeten worden uitgevoerd volgens de internationale norm ISO 2923 : 1996, onderdelen 5 tot en met 8, met de beperking dat alleen de geluidsdruk niveaus A moeten worden gemeten.

c) Het lid 3a.1, komt als volgt te luiden:

“3a.1 Aan boord van de vaartuigen

De metingen moeten worden uitgevoerd volgens de internationale norm ISO 2923 : 1996, onderdelen 5 tot en met 8, met de beperking dat alleen de geluidsdruk niveaus A moeten worden gemeten.

d) *Het aanhangsel. 1, titel, komt als volgt te luiden:*

**“Aanhangsel 1
Protocol van geluidsmetingen
- Vaartuigen waarvan de kiel is gelegd na 1 april 1976 -
- aan boord van vaartuigen volgens de internationale norm ISO 2923 : 1996
- veroorzaakt door vaartuigen volgens de Europese norm EN ISO 2922 : 2013*”**

71. *ESI-II-6 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het lid 4.2.1, derde lid, komt als volgt te luiden:*

“3. Lichtgevoeligheid
0,6 lux bij kleurengebruik, 0,1 lux in zwart/wit-gebruik (volgens de Europese norm EN 61146-1 : 1996 met bijbehorend objectief zonder beeldintegratie).“

b) *Het lid 4.3, elfde lid, komt als volgt te luiden:*

“11. Monitorpositie/bediening
Het radarbeeldscherm en de bedieningseenheid daarvan moeten overeenkomstig de Voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers in de binnenvaart (ES-TRIN, bijlage 5, onderdeel III, artikel 4) zijn ingebouwd.”

72. *ESI-II-9 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het onderdeel 1 komt als volgt te luiden:*

“Onderdeel 1:

Toegelaten bijzondere ankers

Bijzondere ankers met verminderde massa die worden toegestaan door de bevoegde autoriteiten overeenkomstig artikel 13.01, vijfde lid, zijn in de volgende tabel weergegeven.

Ankernr.	Toegelaten vermindering van de ankermassa (%)	Bevoegde autoriteit
1. HA-DU	30%	Duitsland
2. D'Hone Spezial	30%	Duitsland
3. Pool 1 (hol)	35%	Duitsland
4. Pool 2 (massief)	40%	Duitsland
5. De Biesbosch-Danforth	50%	Duitsland
6. Vicinay-Danforth	50%	Frankrijk
7. Vicinay AC 14	25%	Frankrijk
8. Vicinay type 1	45%	Frankrijk
9. Vicinay type 2	45%	Frankrijk
10. Vicinay type 3	40%	Frankrijk
11. Stockes	35%	Frankrijk
12. D'Hone-Danforth	50%	Duitsland

* Doorhalen voorzover niet van toepassing

Ankernr.	Toegelaten vermindering van de ankermassa (%)	Bevoegde autoriteit
13. Schmitt HHP-anker	40%	Nederland
14. SHI high holding anchor, type ST (standard)	30 %	Nederland
15. SHI high holding anchor, type FB (fully balanced)	30 %	Nederland
16. Klinsmann anchor	30 %	Nederland
17. HA-DU-POWER anker	50%	Duitsland
18. HYT-12 HHP anker	40%	Nederland

”

b) *Het onderdeel 2, lid 2.6, titel van het schema (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

73. *ESI-II-12, lid 1.2.2, komt als volgt te luiden:*

“1.2.2 Er moeten minstens twee energiebronnen voor de voeding van de elektrische inrichting die nodig is voor de werking van de brandmeldinstallatie aanwezig zijn; één van deze bronnen moet een noodstroominstallatie (noodstroombron en noodschakelbord) zijn. De voeding moet geschieden door middel van twee afzonderlijke leidingen die uitsluitend voor dat doel zijn bestemd. Ze moeten zijn aangesloten op een automatische omschakelaar die in of in de nabijheid van het controlepaneel van de brandmeldinstallatie moet zijn aangebracht.

Een eigen noodstroombron is voldoende

- op schepen voor dagtochten met L_{WL} tot 25 m,
- op pleziervaartuigen,
- op gemotoriseerde drijvende werktuigen,
- op motorvrachtschepen en
- op motortankschepen.”

74. *ESI-III-1, eerste lid, titel en eerste alinea (betreft uitsluitend de Duitse tekst)*

75. *ESI-III-2, eerste lid, alinea 5 (betreft uitsluitend de Engelse tekst)*

76. *ESI-III-6, lid 2.2, komt als volgt te luiden:*

“2.2 Aankoppelpunten tussen duwend motorvrachtschip of duwend motortankschip en geduwd vaartuig:

$$F_{SF} = 80 \cdot P_B \cdot \frac{L_S}{h_K} \cdot 10^{-3} [kN]”$$

77. ESI-III-8, tweede lid, komt als volgt te luiden:

“2. Voorschriften in artikel 26.01 waarop Richtlijn 2013/53/EU al van toepassing is

Voor pleziervaartuigen die vallen onder Richtlijn 2013/53/EU verlangt de Commissie van deskundigen met betrekking tot de afgifte van het binnenschipcertificaat (eerste keuring) geen verder onderzoek of certificering voor de volgende eisen uit artikel 26.01, lid 2 op voorwaarde dat het vaartuig dat voor keuring wordt aangeboden niet langer dan 3 jaar vóór de datum van aanbidding aan de Commissie van deskundigen in de handel werd gebracht en dat geen aanpassingen aan het vaartuig zijn uitgevoerd, en dat de overeenstemmingsverklaring verwijst naar de volgende geharmoniseerde normen of hieraan gelijkwaardige normen:

Artikel 7.02: EN ISO 11591 : 2019, (Vrij zicht)
Artikel 8.05, lid 5: EN ISO 10088 : 2013, (Brandstoftanks en -leidingen)
Artikel 8.08, lid 2: EN ISO 15083 : 2018, (Lensinrichtingen)
Artikel 8.10: EN ISO 14509-1 : 2018 en EN ISO 14509-3 : 2019, (Geluidsemisatie).”

78. ESI-III-10 wordt als volgt gewijzigd:

a) Het lid 3.1 komt als volgt te luiden:

“3.1 Eerste lid – Alleen varende motorvrachtschip of motortankschip

Motorvrachtschepen of motortankschepen die met het binnenschipcertificaat kunnen aantonen dat ze wel geschikt zijn om te duwen, maar die

- a) geen hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren hebben, of
- b) waarvan de hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren niet aan de eisen volgens onderdeel 3.3 van deze instructie voldoen,

vallen onder standaard S2 als alleen varende motorvrachtschip of motortankschip. Onder nummer 47 van het binnenschipcertificaat wordt de opmerking aangetekend “Standaard S2 geldt niet voor het motorvrachtschip of motortankschip wanneer het duwt”.”

b) Het lid 3.2 komt als volgt te luiden:

“3.2 Derde lid- Duwstel

Motorvrachtschepen of motortankschepen die met het binnenschipcertificaat kunnen aantonen dat ze geschikt zijn om te duwen en die met elektrisch aangedreven koppellieren zijn uitgerust, die aan de eisen volgens onderdeel 3.3 van deze instructie voldoen, maar geen eigen boegschroefinstallatie hebben, vallen onder standaard S2 als motorvrachtschip of motortankschip dat een duwstel voortbeweegt. Onder nummer 47 van het binnenschipcertificaat wordt de opmerking aangetekend “Standaard S2 geldt niet voor het motorvrachtschip of motortankschip wanneer het alleen vaart”.”

c) *Het lid 3.4 komt als volgt te luiden:*

“3.4 Derde lid, tweede zin, en vierde lid, tweede zin - Bediening boegschroefinstallatie

De bedieningsapparatuur van de boegschroefinstallatie moet vast zijn ingebouwd in het stuurhuis. Aan de eisen van artikel 7.04, achtste lid, moet zijn voldaan. De bekabeling voor de aansturing van de boegschroefinstallatie moet tot het voorschip van het duwende motorvrachtschip of motortankschip, dan wel van de duwboot, vast aangebracht zijn.”

79. *ESI-IV-1 wordt als volgt gewijzigd:*

a) *Het lid 2.1.2 komt als volgt te luiden:*

“2.1.2 Een scheepstype wordt als gewijzigd beschouwd wanneer voor het nieuwe scheepstype andere veiligheidstechnische voorschriften gelden dan voor het oude scheepstype; dit is het geval wanneer op het nieuwe scheepstype bijzondere bepalingen van hoofdstuk 19 t/m 30 van de standaard van toepassing zijn, die op het oude scheepstype niet van toepassing waren.”

b) *Het lid 3.1.1 komt als volgt te luiden:*

“3.1.1 Ombouwmaatregelen die voor het voldoen aan voorschriften van hoofdstuk 19 noodzakelijk zijn, betekenen – onafhankelijk van de datum waarop deze zijn uitgevoerd – geen ombouw “O” in de zin van artikel 32.02, tweede lid, artikel 32.03, eerste lid, of artikel 32.05, vijfde lid, respectievelijk artikelen 33.02 en 33.03, van de standaard.”
