

RICHTLIJN 2012/49/EU VAN DE COMMISSIE**van 10 december 2012****tot wijziging van bijlage II Richtlijn 2006/87/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Artikel 1

Richtlijn 2006/87/EG wordt gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij deze richtlijn.

Gezien Richtlijn 2006/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen en tot intrekking van Richtlijn 82/714/EEG ⁽¹⁾ van de Raad, en met name artikel 20, lid 1, eerste alinea,

Artikel 2

De lidstaten die beschikken over binnenwateren als bedoeld in artikel 1, lid 1, van Richtlijn 2006/87/EG doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 1 december 2013 aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie onverwijld de tekst van deze bepalingen mee.

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Sedert de goedkeuring van Richtlijn 2006/87/EG werden wijzigingen aangebracht in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn overeenkomstig artikel 22 van de Herzene Rijnvaartakte.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

(2) Er dient gewaarborgd te worden dat het communautair binnenvaartcertificaat en het overeenkomstig artikel 22 van de Herzene Rijnvaartakte afgegeven certificaat van onderzoek worden afgegeven op basis van technische voorschriften die een gelijkwaardig veiligheidsniveau garanderen.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

(3) Om de mededinging niet te verstoren en om te voorkomen dat er verschillende veiligheidsniveaus bestaan, moeten de wijzigingen van Richtlijn 2006/87/EG zo vlug mogelijk ten uitvoer worden gelegd.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten die beschikken over binnenwateren als bedoeld in artikel 1, lid 1, van Richtlijn 2006/87/EG.

(4) Richtlijn 2006/87/EG moet daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd.

Gedaan te Brussel, 10 december 2012.

(5) De maatregelen van deze richtlijn stroken met het advies van het comité als bedoeld in artikel 7 van Richtlijn 91/672/EEG van de Raad van 16 december 1991 inzake de wederzijdse erkenning van de nationale vaarbewijzen voor het besturen van schepen in het goederen- en personenvervoer over de binnenwateren ⁽²⁾,

Voor de Commissie

De voorzitter

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ PB L 389 van 30.12.2006, blz. 1.

⁽²⁾ PB L 373 van 31.12.1991, blz. 29.

BIJLAGE

Bijlage II bij Richtlijn 2006/87/EG wordt als volgt gewijzigd:

1) De inhoudsopgave wordt als volgt gewijzigd:

a) het volgende hoofdstuk 14a wordt ingevoegd:

„HOOFDSTUK 14a

BOORDZUIVERINGSINSTALLATIES OP PASSAGIERSVAARTUIGEN

Artikel 14a.01 — Definities

Artikel 14a.02 — Algemeen

Artikel 14a.03 — Aanvraag van een typegoedkeuring

Artikel 14a.04 — Typegoedkeuringsprocedure

Artikel 14a.05 — Wijziging van typegoedkeuringen

Artikel 14a.06 — Conformiteit van de typegoedkeuring

Artikel 14a.07 — Erkenning van andere gelijkwaardige normen

Artikel 14a.08 — Controle van de serienummers

Artikel 14a.09 — Conformiteit van de productie

Artikel 14a.10 — Non-conformiteit met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype

Artikel 14a.11 — Steekproefmeting/bijzondere keuring

Artikel 14a.12 — Bevoegde autoriteiten en technische diensten”;

b) de volgende vermeldingen worden toegevoegd:

„Aanhangsel VI — Boordzuiveringsinstallaties — Aanvullende voorschriften en modellen van certificaten

Aanhangsel VII — Boordzuiveringsinstallaties — Testprocedure”.

2) Het volgende hoofdstuk 14a wordt ingevoegd:

„HOOFDSTUK 14a

BOORDZUIVERINGSINSTALLATIES OP PASSAGIERSVAARTUIGEN

Artikel 14a.01

Definities

Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

1. „boordzuiveringsinstallatie”: een compact gebouwde zuiveringsinstallatie voor de reiniging van huishoudelijk afvalwater aan boord van schepen;
2. „typegoedkeuring”: de beslissing waarbij de bevoegde autoriteit verklaart dat een boordzuiveringsinstallatie aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk voldoet;

3. „bijzondere keuring”: de procedure overeenkomstig artikel 14a.11, waarbij door de bevoegde autoriteit wordt gewaarborgd dat de in een vaartuig in gebruik zijnde boordzuiveringsinstallatie aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoet;
4. „fabrikant”: de persoon of organisatie die tegenover de bevoegde autoriteit verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor de conformiteit van de productie. Het is niet noodzakelijk dat deze persoon of organisatie rechtstreeks betrokken is bij alle fasen van de bouw van de boordzuiveringsinstallatie. Indien de boordzuiveringsinstallatie pas na de oorspronkelijke vervaardiging door veranderingen en aanvullingen wordt aangepast voor gebruik op een vaartuig in de zin van dit hoofdstuk, is de fabrikant gewoonlijk de persoon of de organisatie die deze veranderingen of aanvullingen heeft uitgevoerd;
5. „inlichtingenformulier”: het formulier bedoeld in aanhangsel VI, deel II, waarin staat vermeld welke gegevens door de aanvrager moeten worden verstrekt;
6. „informatiedossier”: het geheel van gegevens, tekeningen en foto's en andere documenten die de aanvrager overeenkomstig de eisen van het inlichtingenformulier aan de technische dienst of de bevoegde autoriteit moet verstrekken;
7. „informatiepakket”: het informatiedossier plus alle testrapporten en andere documenten die de technische dienst of de bevoegde autoriteit tijdens de uitvoering van hun taken aan het informatiedossier hebben toegevoegd;
8. „typegoedkeuringscertificaat”: het document bedoeld in aanhangsel VI, deel III, waarin de bevoegde autoriteit de typegoedkeuring vaststelt;
9. „proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie”: het document bedoeld in aanhangsel VI, deel VIII, waarin alle kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, met inbegrip van de onderdelen (componenten) en afstellingen die een weerslag hebben op het niveau van de afvalwaterreiniging, evenals alle veranderingen daarvan, zijn vastgelegd;
10. „inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie”: het document bedoeld in artikel 14a.11, lid 4, ten behoeve van de bijzondere keuring;
11. „huishoudelijk afvalwater”: afvalwater uit keukens, eetruimten, badkamers, wasruimten en toiletten;
12. „zuiveringslib”: residu dat ontstaat bij gebruik van een zuiveringsinstallatie aan boord van het schip.

Artikel 14a.02

Algemeen

1. Dit hoofdstuk is van toepassing op alle boordzuiveringsinstallaties die geïnstalleerd zijn in passagiersvaartuigen.
2. a) boordzuiveringsinstallaties moeten bij de typekeuring aan de volgende grenswaarden voldoen;

Tabel 1

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

Kenmerk	Concentratie	Monster
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB ₅) ISO 5815-1 en 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	20 mg/l	24u-mengmonster, gehomogeniseerd
	25 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Chemische zuurstofbehoefte (CZB) ⁽²⁾ ISO 6060 (1989) ⁽¹⁾	100 mg/l	24u-mengmonster, gehomogeniseerd
	125 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Totaal organisch gebonden koolstof (TOC) EN 1484 (1997) ⁽¹⁾	35 mg/l	24u-mengmonster, gehomogeniseerd
	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

⁽¹⁾ De lidstaten mogen gelijkwaardige procedures toepassen.

⁽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 controlewaarden in tabel 2 worden voldaan;

Tabel 2

Controlewaarden die in acht moeten worden genomen bij de afvoer van boordzuiveringsinstallaties op passagiersvaartuigen

Kenmerk	Concentratie	Monster
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB ₅) ISO 5815-1 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 (1997) ⁽¹⁾	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

⁽¹⁾ De lidstaten mogen gelijkwaardige procedures toepassen.

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

c) de respectieve waarden in tabellen 1 en 2 mogen niet worden overschreden in de steekproef.

3. Procedures waarbij chloorhoudende stoffen worden gebruikt, zijn niet toegestaan.

Het is evenmin toegestaan het huishoudelijk afvalwater te verdunnen om de specifieke belasting te verminderen en daardoor verwijdering mogelijk te maken.

4. Er moeten passende regelingen worden getroffen voor de opslag, bewaring (indien nodig) en lozing van het zuiveringslib. Dit houdt tevens een beheerplan voor het zuiveringslib in.

5. De naleving van de in lid 2, tabel 1, vermelde grenswaarden wordt door een typekeuring bevestigd en in een typegoedkeuring vastgesteld. De typegoedkeuring wordt vastgelegd in een typegoedkeuringscertificaat. De eigenaar of zijn gemachtigde vertegenwoordiger moet een kopie van het typegoedkeuringscertificaat bij de in artikel 2.02 bedoelde aanvraag van het onderzoek voegen. Een kopie van het typegoedkeuringscertificaat en van het proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie moeten zich aan boord bevinden.

6. Nadat de boordzuiveringsinstallatie is geïnstalleerd, voert de fabrikant een werkingstest uit alvorens ze in dienst wordt genomen. De boordzuiveringsinstallatie wordt vermeld in punt 52 van het vaartuigcertificaat, met de volgende gegevens van de installatie:

a) naam;

b) typegoedkeuringsnummer;

c) serienummer;

d) bouwjaar.

7. Na elke belangrijke wijziging van een boordzuiveringsinstallatie die een invloed heeft op de reiniging van huishoudelijk afvalwater, moet altijd een bijzondere keuring, bedoeld in artikel 14a.11, lid 3, plaatsvinden.

8. De bevoegde autoriteit kan een beroep doen op een technische dienst om de in dit hoofdstuk beschreven taken uit te voeren.

9. Om zeker te zijn dat de boordzuiveringsinstallatie goed functioneert, moet de installatie regelmatig overeenkomstig de indicaties van de fabrikant worden onderhouden. Een onderhoudslogboek, waarin de onderhoudsbeurten worden vermeld, moet zich aan boord van het vaartuig bevinden.

*Artikel 14a.03***Aanvraag van een typegoedkeuring**

1. Een aanvraag van een typegoedkeuring voor een boordzuiveringsinstallatietype moet door de fabrikant bij de bevoegde autoriteit worden ingediend. Bij de aanvraag moet een informatiedossier, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 6, het ontwerp van een proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 9, en het ontwerp van een inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en de kenmerken van het boordzuiveringsinstallatietype, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 10, worden gevoegd. De fabrikant moet voor de typegoedkeuring een prototype van een boordzuiveringsinstallatie demonstreren.
2. Indien de bevoegde autoriteit in het kader van een aanvraag van een typegoedkeuring van een boordzuiveringsinstallatie vaststelt dat de ingediende aanvraag met betrekking tot het beschikbaar gestelde prototype van de boordzuiveringsinstallatie niet representatief is voor de in aanhangsel VI, deel II, addendum beschreven kenmerken van dit boordzuiveringsinstallatietype, moet een ander, en eventueel een extra, prototype, dat door de bevoegde autoriteit wordt aangewezen, ter beschikking worden gesteld ten behoeve van de in lid 1 bedoelde typegoedkeuring.
3. Een aanvraag van een typegoedkeuring voor een boordzuiveringsinstallatietype mag bij niet meer dan één bevoegde autoriteit worden ingediend. Voor elk goed te keuren type boordzuiveringsinstallatie moet een afzonderlijke aanvraag worden ingediend.

*Artikel 14a.04***Typegoedkeuringsprocedure**

1. De bevoegde autoriteit bij wie de aanvraag wordt ingediend, verleent de typegoedkeuring voor het type boordzuiveringsinstallatie dat met de gegevens in het informatiedossier overeenstemt en aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoet. Of aan deze voorschriften is voldaan, wordt onderzocht overeenkomstig aanhangsel VII.
2. Voor elk type boordzuiveringsinstallatie waarvoor de bevoegde autoriteit typegoedkeuring verleent, vult zij alle relevante delen van het typegoedkeuringscertificaat in (zie model in aanhangsel VI, deel III), en stelt zij de inhoudsopgave van het informatiepakket op of verifieert ze deze. Typegoedkeuringscertificaten worden genummerd volgens het systeem van aanhangsel VI, deel IV. Het ingevulde typegoedkeuringscertificaat en de bijlagen worden aan de aanvrager toegezonden.
3. Indien de goed te keuren boordzuiveringsinstallatie haar functie slechts vervult of bijzondere kenmerken slechts vertoont in combinatie met andere onderdelen van het vaartuig waarin de boordzuiveringsinstallatie zal worden ingebouwd, en om die reden de naleving van één of meer eisen slechts kan worden geverifieerd als de goed te keuren boordzuiveringsinstallatie in combinatie met andere echte of gesimuleerde onderdelen van het vaartuig functioneert, wordt de geldigheid van de typegoedkeuring van deze boordzuiveringsinstallatie dienovereenkomstig beperkt. In dergelijke gevallen worden alle beperkingen op het gebruik en alle installatievoorschriften in detail vermeld in het typegoedkeuringscertificaat voor dat type installatie.
4. Elke bevoegde autoriteit verstuurt de volgende documenten:
 - a) de lijst van types boordzuiveringsinstallaties, inclusief de bijzonderheden als uiteengezet in aanhangsel VI, deel V, waarvoor zij in de periode in kwestie goedkeuring heeft verleend, of de goedkeuring heeft ingetrokken of geweigerd, aan de andere bevoegde autoriteiten, telkens als de lijst wordt gewijzigd;
 - b) op verzoek van een andere bevoegde autoriteit:
 - i) een kopie van het typegoedkeuringscertificaat voor het type boordzuiveringsinstallatie, al dan niet met het informatiepakket, voor elk type boordzuiveringsinstallatie waarvoor zij een goedkeuring heeft gegeven of de goedkeuring heeft ingetrokken of geweigerd en, voor zover van toepassing,
 - ii) de lijst van boordzuiveringsinstallaties die zijn gebouwd overeenkomstig de verleende typegoedkeuringen, zoals vastgesteld in artikel 14a.06, lid 3, met vermelding van de gegevens overeenkomstig aanhangsel VI, deel VI.
5. Elke bevoegde autoriteit zendt jaarlijks en bovendien bij ontvangst van een daartoe strekkend verzoek aan de Europese Commissie een kopie van het in aanhangsel VI, deel VII, bedoelde gegevensformulier betreffende types boordzuiveringsinstallaties die sinds de laatste kennisgeving zijn goedgekeurd.

*Artikel 14a.05***Wijziging van typegoedkeuringen**

1. De bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, treft de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat zij in kennis wordt gesteld van iedere wijziging van de gegevens in het informatiepakket.
2. De aanvraag tot wijziging of uitbreiding van een typegoedkeuring wordt uitsluitend ingediend bij de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend.
3. Indien in het informatiepakket beschreven kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie worden gewijzigd, verstrekt de bevoegde autoriteit:
 - a) indien nodig, de herziene bladzijden van het informatiepakket, waarbij zij op elke afzonderlijke bladzijde duidelijk de aard van de wijziging en de datum van de herziene versie vermeldt. Bij iedere heruitgave van bladzijden moet ook de inhoudsopgave van het informatiepakket dat bij het typegoedkeuringscertificaat is gevoegd, dienovereenkomstig worden gewijzigd;
 - b) een herzien typegoedkeuringscertificaat (met een uitbreidingsnummer), indien de daarin voorkomende gegevens (met uitzondering van de bijlagen) zijn gewijzigd of indien de minimumeisen van dit hoofdstuk sinds de oorspronkelijke datum van de goedkeuring zijn gewijzigd. In dit herziene certificaat worden duidelijk de redenen voor de herziening en de datum van afgifte van de herziene versie vermeld.

Als de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft afgegeven van oordeel is dat nieuwe proeven of tests moeten worden uitgevoerd naar aanleiding van een wijziging van het informatiepakket, stelt zij de fabrikant daarvan in kennis en geeft zij de bovenvermelde documenten pas af nadat de nieuwe proeven of tests met goed gevolg zijn uitgevoerd.

*Artikel 14a.06***Conformiteit van de typegoedkeuring**

1. De fabrikant brengt op iedere boordzuiveringsinstallatie die conform de typegoedkeuring is geproduceerd, de in aanhangsel VI, deel I, vastgestelde merktekens aan, met inbegrip van het typegoedkeuringsnummer.
2. Als de typegoedkeuring gebruiksbeperkingen bevat overeenkomstig artikel 14a.04, lid 3, voegt de fabrikant bij iedere gefabriceerde eenheid gedetailleerde gegevens over deze beperkingen en de volledige inbouwvoorschriften.
3. De fabrikant zendt op verzoek van de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, binnen 45 dagen na het einde van ieder kalenderjaar en onmiddellijk na ieder ander tijdstip dat door de bevoegde autoriteit is vastgesteld, een lijst met serienummers van alle boordzuiveringsinstallaties die conform de eisen van dit hoofdstuk zijn geproduceerd sinds de laatste lijst werd ingediend of sinds de datum waarop deze voorschriften voor het eerst van kracht werden. In deze lijst wordt het verband aangegeven tussen de serienummers, de overeenkomstige types boordzuiveringsinstallatie en de typegoedkeuringsnummers. Bovendien moet de lijst bijzondere gegevens bevatten indien de fabrikant niet langer een typegoedgekeurd boordzuiveringsinstallatietype produceert. Indien de bevoegde autoriteit niet verlangt dat deze lijst haar regelmatig wordt toegezonden, moet de fabrikant de geregistreerde gegevens gedurende ten minste 40 jaar bewaren.

*Artikel 14a.07***Erkenning van andere gelijkwaardige normen**

De lidstaten kunnen typegoedkeuringen voor boordzuiveringsinstallaties op basis van diverse normen erkennen voor gebruik in hun nationale wateren. De Commissie moet in kennis worden gesteld van dergelijke typegoedkeuringen.

*Artikel 14a.08***Controle van de serienummers**

1. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring verleent, zorgt er — zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten — voor dat de serienummers van de boordzuiveringsinstallaties die overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk zijn gebouwd, worden geregistreerd en gecontroleerd.
2. Een extra controle van de serienummers kan eventueel plaatsvinden ter gelegenheid van de controle van de conformiteit van de productie, bedoeld in artikel 14a.09.

3. Met het oog op de controle van de serienummers verstrekken de fabrikant of zijn in de lidstaten gevestigde gemachtigde vertegenwoordigers op verzoek van de bevoegde autoriteit onmiddellijk alle nodige informatie met betrekking tot hun rechtstreekse klanten, alsook de serienummers van de boordzuiveringsinstallaties waarvan is medegedeeld dat zij conform artikel 14a.06, lid 3, zijn geproduceerd.

4. Indien een fabrikant, na een verzoek daartoe van de bevoegde autoriteit, niet in staat is de in artikel 14a.06 bedoelde voorschriften na te komen, kan de goedkeuring voor de betreffende boordzuiveringsinstallatie worden ingetrokken. In dat geval wordt gebruik gemaakt van de kennisgevingsprocedure van artikel 14a.10, lid 4.

Artikel 14a.09

Conformiteit van de productie

1. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring afgeeft, zorgt er van tevoren voor — zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten — dat geschikte regelingen zijn getroffen om de effectieve controle van de conformiteit van de productie met de eisen van aanhangsel VI, deel I, te garanderen.

2. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring heeft afgegeven, vergewist zich ervan — zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten — dat de in lid 1 vermelde regelingen met betrekking tot de bepalingen van aanhangsel VI, deel I, nog steeds afdoende zijn en dat elke boordzuiveringsinstallatie waarvoor overeenkomstig de eisen van dit hoofdstuk een typegoedkeuringsnummer is afgegeven, blijft beantwoorden aan de beschrijving in het typegoedkeuringscertificaat en de bijlagen voor het type boordzuiveringsinstallatie waarvoor typegoedkeuring is verleend.

3. De bevoegde autoriteit mag vergelijkbare tests van andere bevoegde autoriteiten als gelijkwaardig aan de bepalingen van leden 1 en 2 erkennen.

Artikel 14a.10

Non-conformiteit met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype

1. Er is sprake van non-conformiteit met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype indien afwijkingen worden vastgesteld van de kenmerken in het typegoedkeuringscertificaat of eventueel in het informatiepakket, voor zover deze afwijkingen niet door de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, zijn toegestaan op grond van artikel 14a.05, lid 3.

2. Indien de bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring heeft verleend, vaststelt dat boordzuiveringsinstallaties niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype zijn, neemt zij de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de in productie zijnde boordzuiveringsinstallaties opnieuw in overeenstemming worden gebracht met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype. De bevoegde autoriteit die de non-conformiteit heeft vastgesteld, stelt de andere bevoegde autoriteiten en de Europese Commissie in kennis van de genomen maatregelen, die kunnen gaan tot de intrekking van de typegoedkeuring.

3. Indien een bevoegde autoriteit kan aantonen dat boordzuiveringsinstallaties die van een typegoedkeuringsnummer zijn voorzien, niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype zijn, kan zij de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, verzoeken te controleren of het in productie zijnde boordzuiveringsinstallatietype conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype is. De hiertoe vereiste maatregelen moeten binnen zes maanden na de datum van het verzoek worden genomen.

4. De bevoegde instanties stellen elkaar en de Commissie binnen een maand in kennis van de intrekking van een typegoedkeuring en van de redenen daarvoor.

Artikel 14a.11

Steekproefmeting/bijzondere keuring

1. Uiterlijk drie maanden na de ingebruikname van het passagiersvaartuig of na de inbouw achteraf en de controle van de werking van de boordzuiveringsinstallatie, neemt de bevoegde autoriteit tijdens de exploitatie van het passagiersvaartuig een steekproef om de naleving van de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden te controleren.

Met onregelmatige tussenpozen controleert de bevoegde autoriteit aan de hand van steekproefmetingen de goede werking van de boordzuiveringsinstallatie, om na te gaan of aan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden is voldaan.

Als de bevoegde autoriteit vaststelt dat de waarden van de steekproefmetingen niet voldoen aan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden, kan zij eisen:

- a) dat de gebreken van de boordzuiveringsinstallatie worden verholpen, zodat de installatie weer naar behoren werkt;
- b) dat de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie met de typegoedkeuring wordt hersteld, of
- c) dat een bijzondere keuring wordt uitgevoerd overeenkomstig lid 3.

Wanneer de punten van niet-conformiteit zijn verholpen en de boordzuiveringsinstallatie opnieuw in overeenstemming is gebracht met de typegoedkeuring, mag de bevoegde autoriteit opnieuw steekproefmetingen verrichten.

Indien de gebreken niet worden verholpen of indien de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie met de vereisten van de typegoedkeuring niet wordt hersteld, verzegelt de bevoegde autoriteit de boordzuiveringsinstallatie en stelt zij het inspectieorgaan in kennis, dat een overeenkomstige aantekening maakt op het vaartuigcertificaat, onder punt 52.

2. De steekproefmetingen worden verricht overeenkomstig de specificaties van artikel 14a.02, lid 2, tabel 2.

3. Als de bevoegde autoriteit vaststelt dat de boordzuiveringsinstallatie afwijkt van de typegoedkeuring, voert zij een bijzondere keuring uit om de feitelijke toestand van de boordzuiveringsinstallatie te bepalen voor wat betreft de onderdelen, de ijking en de afstellingen van de kenmerken zoals die in het proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie zijn gespecificeerd.

Indien de bevoegde autoriteit vaststelt dat de boordzuiveringsinstallatie niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype is, kan zij:

- a) vragen dat:
 - i) de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie wordt hersteld, of
 - ii) de typegoedkeuring overeenkomstig artikel 14a.05 dienovereenkomstig wordt gewijzigd, of
- b) eisen dat metingen worden uitgevoerd overeenkomstig het keuringsvoorschrift als bedoeld in aanhangsel VII.

Als de conformiteit niet wordt hersteld of de typegoedkeuring niet overeenkomstig wordt aangepast, of als uit de metingen die overeenkomstig punt b) zijn uitgevoerd duidelijk blijkt dat de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 1, vastgestelde grenswaarden niet zijn nageleefd, verzegelt de bevoegde autoriteit de boordzuiveringsinstallatie en stelt zij het inspectieorgaan hiervan in kennis, dat een overeenkomstige aantekening op het vaartuigcertificaat onder nummer 52 maakt.

4. De keuringen als bedoeld in lid 3 worden uitgevoerd op basis van het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie. In dit formulier, dat door de fabrikant wordt opgesteld en dat door een bevoegde autoriteit moet worden goedgekeurd, worden de onderdelen die betrekking hebben op de afvalwaterreiniging alsmede de instellingen, dimensioneringscriteria, en kenmerken gespecificeerd bij toepassing waarvan kan worden uitgegaan van een onafgebroken inachtneming van de waarden van artikel 14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2. Daarin wordt ten minste vermeld:

- a) een specificatie van het type boordzuiveringsinstallatie, met een procesbeschrijving en de vermelding of voorgeschakelde verzameltanks moeten worden geïnstalleerd;
- b) een lijst van de onderdelen die specifiek zijn voor afvalwaterzuivering;
- c) de toegepaste bouw- en dimensioneringscriteria, dimensioneringsvereisten en regelgeving;
- d) een schematische voorstelling van de boordzuiveringsinstallatie, waarop de kenmerken van de goedgekeurde voor de afvalwaterzuivering relevante onderdelen zijn vermeld (bv. onderdeelnummers).

5. Een verzegelde boordzuiveringsinstallatie mag alleen opnieuw in gebruik worden genomen nadat een bijzondere keuring overeenkomstig lid 3, eerste alinea, is uitgevoerd.

Artikel 14a.12

Bevoegde autoriteiten en technische diensten

De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de namen en adressen van de bevoegde autoriteiten en technische diensten die verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van de in dit hoofdstuk beschreven taken. De technische diensten moeten beantwoorden aan de Europese normen voor het functioneren van testlaboratoria (EN ISO/IEC 17025:2005-8) en voldoen aan de volgende voorwaarden:

- a) fabrikanten van boordzuiveringsinstallaties kunnen niet worden erkend als technische dienst;
 - b) in het kader van dit hoofdstuk mag een technische dienst, met toestemming van de bevoegde autoriteit, faciliteiten gebruiken die zich buiten het eigen testlaboratorium bevinden.”.
- 3) Artikel 15.14, lid 1, wordt vervangen door:
- „1. Passagiersvaartuigen moeten zijn uitgerust met verzameltanks voor huishoudelijk afvalwater overeenkomstig lid 2 van dit artikel of met passende boordzuiveringsinstallaties overeenkomstig hoofdstuk 14a.”.
- 4) In de tabel van artikel 24.02, lid 2, wordt de volgende tekst met betrekking tot hoofdstuk 14a ingevoegd na de tekst met betrekking tot hoofdstuk 12:

	HOOFDSTUK 14a	
„Artikel 14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5	Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen	N.V.O. voor zover: <ul style="list-style-type: none"> a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden, b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.”

- 5) In de tabel van artikel 24.06, lid 5, wordt de volgende tekst met betrekking tot hoofdstuk 14a ingevoegd na de tekst met betrekking tot hoofdstuk 11:

	HOOFDSTUK 14a		
„Artikel 14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5	Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen	N.V.O. voor zover: <ul style="list-style-type: none"> a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden, b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig. 	1.12.2013”

- 6) In de tabel van artikel 24a.02, lid 2, wordt de volgende tekst met betrekking tot hoofdstuk 14a ingevoegd na de tekst met betrekking tot hoofdstuk 12:

	HOOFDSTUK 14a	
„Artikel 14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5	Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen	N.V.O. voor zover: a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden, b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.”

- 7) De volgende aanhangsels VI en VII worden toegevoegd:

„Aanhangsel VI

Boordzuiveringsinstallaties Aanvullende voorschriften en modellen van certificaten

Inhoud

DEEL I

Aanvullende voorschriften

1. Merktekens van boordzuiveringsinstallaties
2. Keuringen
3. Beoordeling van de conformiteit van de productie

DEEL II

Inlichtingenformulier (model)

Addendum — Essentiële eigenschappen van een boordzuiveringsinstallatietype (model)

DEEL III

Typegoedkeuringscertificaat (model)

Addendum — Testresultaten voor de typegoedkeuring (model)

DEEL IV

Systeem voor de nummering van typegoedkeuringen

DEEL V

Lijst van afgegeven typegoedkeuringen voor boordzuiveringsinstallatietypes (model)

DEEL VI

Lijst van vervaardigde boordzuiveringsinstallaties (model)

DEEL VII

Gegevensformulier van typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallaties (model)

DEEL VIII

Proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallaties voor de bijzondere keuring (model)

Addendum — Aanhangsel bij het proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie

DEEL IX

Equivalente typegoedkeuringen

DEEL I

Aanvullende voorschriften**1. Merktekens van boordzuiveringsinstallaties**

- 1.1 Op de typegeteste boordzuiveringsinstallatie moeten de volgende gegevens (merktekens) vermeld staan:
- 1.1.1 handelsmerk of handelsnaam van de fabrikant;
- 1.1.2 type en serienummer van de boordzuiveringsinstallatie;
- 1.1.3 nummer van de typegoedkeuring overeenkomstig deel IV van dit aanhangsel;
- 1.1.4 bouwjaar van de boordzuiveringsinstallatie.
- 1.2 De merktekens, bedoeld in punt 1.1, moeten tijdens de gehele nuttige levensduur van de boordzuiveringsinstallatie duurzaam, duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn. Indien zelfklevende etiketten of plaatjes worden gebruikt, moeten deze zodanig worden bevestigd dat ook de bevestiging duurzaam is voor de levensduur van de boordzuiveringsinstallatie en de etiketten/plaatjes niet kunnen worden verwijderd zonder deze te vernietigen of onleesbaar te maken.
- 1.3 De merktekens moeten worden aangebracht op een onderdeel van de boordzuiveringsinstallatie dat noodzakelijk is voor het normale bedrijf ervan en normaliter niet hoeft te worden vervangen gedurende de levensduur van de boordzuiveringsinstallatie.
- 1.3.1 De merktekens moeten zich op een zodanige plaats bevinden dat zij goed zichtbaar zijn, nadat de boordzuiveringsinstallatie volledig is uitgerust met alle hulpvoorzieningen die nodig zijn voor de werking van de installatie.
- 1.3.2 Zo nodig moet de boordzuiveringsinstallatie bovendien voorzien zijn van een afneembaar plaatje van duurzaam materiaal met alle in punt 1.1 genoemde gegevens, dat zo is aangebracht dat de gegevens, bedoeld in punt 1.1, na de inbouw van de boordzuiveringsinstallatie in een vaartuig goed zichtbaar en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- 1.4 Alle onderdelen van de boordzuiveringsinstallatie die van invloed kunnen zijn op de afvalwaterzuivering moeten ondubbelzinnig gekenmerkt en geïdentificeerd zijn.
- 1.5 De precieze plaats van de merktekens, bedoeld in punt 1.1, moet in deel I van het typegoedkeuringscertificaat worden vermeld.

2. Keuringen

De procedure voor de keuring van boordzuiveringsinstallaties is vastgesteld in aanhangsel VII.

3. Beoordeling van de conformiteit van de productie

- 3.1 Om, alvorens een typegoedkeuring wordt verleend, na te gaan of toereikende regelingen en procedures bestaan ter garantie van een effectieve controle van de conformiteit van de productie, gaat de bevoegde autoriteit ervan uit dat de fabrikant bij een registratie overeenkomstig de geharmoniseerde norm EN ISO 9001:2008 (waaronder ook de productie van de desbetreffende boordzuiveringsinstallaties valt) of een equivalente accrediteringsnorm aan de voorschriften voldoet. De fabrikant moet bijzonderheden van de verklaring overleggen en de bevoegde autoriteit op de hoogte stellen van veranderingen aangaande de geldigheid of het toepassingsgebied. Om na te gaan of voortdurend aan artikel 14a.02, leden 2 tot en met 5, wordt voldaan, moet de productie op passende wijze worden gecontroleerd.
- 3.2 De houder van de typegoedkeuring moet:
- 3.2.1 ervoor zorgen dat er procedures bestaan voor de effectieve controle van de kwaliteit van het product;

- 3.2.2 toegang hebben tot de controleapparatuur die nodig is voor de controle van de conformiteit met ieder typegoedgekeurd type;
- 3.2.3 ervoor zorgen dat de testresultaten vastgelegd worden en de testnotities en de bijbehorende documenten beschikbaar blijven voor een periode die wordt vastgesteld in overleg met de bevoegde autoriteit;
- 3.2.4 de resultaten van elk type test grondig analyseren om de bestendigheid van de eigenschappen van de boordzuiveringsinstallatie, rekening houdend met de gebruikelijke afwijkingen bij serieproductie, te kunnen aantonen en garanderen;
- 3.2.5 ervoor zorgen dat bij alle steekproeven van boordzuiveringsinstallaties of testonderdelen die bij een bepaalde test niet conform lijken te zijn, steeds een nieuwe steekproef en test worden uitgevoerd. Daarbij moeten alle maatregelen worden getroffen die noodzakelijk zijn om de conformiteit van de betrokken productie te herstellen.
- 3.3 De bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, kan te allen tijde de methoden ter controle van de conformiteit in de verschillende productiefaciliteiten controleren.
- 3.3.1 Bij iedere inspectie moeten de testdocumentatie en productieoverzichten aan de keurder worden overgelegd.
- 3.3.2 Wanneer het kwaliteitsniveau ontoereikend blijkt te zijn, moet de volgende procedure worden gevolgd:
- 3.3.2.1 er wordt een boordzuiveringsinstallatie uit de serie genomen en door middel van steekproefmetingen in de normale belastingsfase van aanhangsel VII na één dag gebruik getest. De vastgestelde waarden voor het gereinigde afvalwater mogen overeenkomstig de testprocedure als bedoeld in aanhangsel VII niet hoger zijn dan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, genoemde waarden;
- 3.3.2.2 indien de boordzuiveringsinstallatie uit de serie niet aan de eisen van punt 3.3.2.1 voldoet, kan de fabrikant vragen metingen te verrichten op een steekproef van enkele andere boordzuiveringsinstallaties met dezelfde specificaties uit de serie. Deze nieuwe steekproef moet ook de oorspronkelijk gekozen boordzuiveringsinstallatie bevatten. De fabrikant bepaalt de omvang n van de serie in overleg met de bevoegde autoriteit. De boordzuiveringsinstallaties worden getest aan de hand van steekproefmetingen, met uitzondering van de oorspronkelijk gekozen installatie. Vervolgens wordt het rekenkundige gemiddelde (\bar{x}) van de verkregen resultaten van de steekproefmetingen op boordzuiveringsinstallaties berekend. De serieproductie voldoet aan de eisen als de volgende voorwaarde is vervuld:

$$\bar{x} + k \cdot S_t \leq L$$

waarbij:

k = een statistische factor die afhangt van n en in de volgende tabel staat vermeld:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{als } n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$S_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \text{ waarbij } x_i = \text{elk individueel resultaat verkregen uit de steekproef } n;$$

L = de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2 vastgestelde toegestane grenswaarde voor elke onderzochte verontreinigende stof.

- 3.3.3 Wanneer niet wordt voldaan aan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2 uiteengezette waarden, wordt een nieuwe test uitgevoerd overeenkomstig punt 3.3.2.1 en, wanneer die test geen positieve resultaten oplevert, wordt overeenkomstig punt 3.3.2.2 een volledige test uitgevoerd volgens de testprocedure in aanhangsel VII. De in artikel 14a.02, lid 2, tabel 1 vermelde grenswaarden mogen niet worden overschreden, noch voor het mengmonster, noch voor de steekproef.
- 3.3.4 De bevoegde autoriteit moet boordzuiveringsinstallaties keuren die volgens de informatie van de fabrikant gedeeltelijk of volledig functioneren.
- 3.3.5 Normaliter mag de bevoegde autoriteit één test van de conformiteit van de productie per jaar uitvoeren. In geval van niet-overeenstemming met de eisen van punt 3.3.2 ziet de bevoegde autoriteit erop toe dat alle nodige stappen worden genomen om de conformiteit van de productie onverwijld te herstellen.

DEEL II

(MODEL)

Inlichtingenformulier nr.**betreffende de typegoedkeuring van boordzuiveringsinstallaties die bestemd zijn voor inbouw in binnenvaartuigen**

Type boordzuiveringsinstallatie:

0. Algemeen

0.1 Merk (bedrijfsnaam van de fabrikant):

0.2 Fabrikantaanduiding van het type boordzuiveringsinstallatie:

.....

0.3 Fabrikantencode zoals aangegeven op de boordzuiveringsinstallatie:

.....

0.4 Naam en adres van de fabrikant:

Naam en adres van de eventuele gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant:

.....

0.5 Plaats, code en bevestigingswijze van het serienummer van de boordzuiveringsinstallatie:

.....

0.6 Plaats en bevestigingswijze van het typegoedkeuringsnummer:

.....

0.7 Adres(sen) van productie-eenheden:

.....

Bijlagen:

1. Essentiële eigenschappen van het boordzuiveringsinstallatietype
2. Toegepaste bouw- en dimensioneringscriteria, dimensioneringsvoorschriften en regelgeving
3. Schematische voorstelling van de boordzuiveringsinstallatie, met een lijst van onderdelen
4. Schematische voorstelling van de testinstallatie, met een lijst van onderdelen
5. Elektrische bedradingschema's (R+I-schema)

6. Verklaring dat alle voorschriften inzake de mechanische, elektrische en technische veiligheid van de boordzuiveringsinstallaties en de voorschriften inzake scheepsveiligheid zijn nageleefd
7. Eigenschappen van de met de boordzuiveringsinstallatie verband houdende onderdelen van het vaartuig
8. Inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, overeenkomstig artikel 14a.01, lid 10
9. Foto's van de boordzuiveringsinstallatie
10. Bedrijfsfasen ⁽¹⁾
 - 10.1. Instructies voor manuele bediening van de boordzuiveringsinstallatie
 - 10.2. Informatie over het beheer van restslib (lozingsintervallen)
 - 10.3. Informatie over onderhoud en herstellingen
 - 10.4. Informatie over de vereiste handelingen in de stand-byfase van de boordzuiveringsinstallatie
 - 10.5. Opmerkingen over de vereiste handelingen in de noodbedrijfsfase van de boordzuiveringsinstallatie
 - 10.6. Informatie over de vereiste handelingen voor uitschakeling, stillegging en heropstart van de boordzuiveringsinstallatie
 - 10.7. Informatie over de vereiste handelingen voor de voorbehandeling van keukenafvalwater
11. Andere aanhangsels (lijst)

Datum, handtekening van de fabrikant van de boordzuiveringsinstallatie

.....

⁽¹⁾ Bedrijfsfasen

Voor de keuring worden de volgende bedrijfsfasen gedefinieerd:

- a) Stand-byfase: de boordzuiveringsinstallatie is in werking, maar er is langer dan een dag geen afvalwater aangevoerd. Een boordzuiveringsinstallatie kan zich bijvoorbeeld in de stand-byfase bevinden als het passagiersvaartuig gedurende langere tijd niet wordt geëxploiteerd en op zijn ligplaats stilstaat.
- b) Noodbedrijfsfase: verschillende aggregaten van de boordzuiveringsinstallatie zijn uitgevallen, zodat het afvalwater niet meer zoals voorzien kan worden gereinigd.
- c) Uitschakeling, stillegging en heropstart: de boordzuiveringsinstallatie wordt gedurende langere tijd buiten gebruik gesteld (als het vaartuig in de winter ligt aangemeerd) en de stroomtoevoer wordt onderbroken; aan het begin van het seizoen wordt de boordzuiveringsinstallatie opnieuw opgestart.

*Addendum***Essentiële eigenschappen van het boordzuiveringsinstallatietype**

(MODEL)

1. Beschrijving van de boordzuiveringsinstallatie

1.1 Fabrikant:

1.2 Serienummer van de installatie:

1.3 Behandelingswijze: biologisch of mechanisch-chemisch ⁽¹⁾1.4 Voorgeschakelde verzameltank? Ja, ... m³ / Neen⁴**2. Criteria voor het concept en de dimensionering (met inbegrip van specifieke inbouw instructies of gebruiksbeperkingen)**

2.1

2.2

3. Dimensionering van de boordzuiveringsinstallatie3.1 Dagelijkse maximale afvalwatervolumestroom Qd (m³/d):3.2 Dagelijkse afvalbelasting in de vorm van een BZB₅-massa (kg/d):

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

DEEL III

Typegoedkeuringscertificaat

(MODEL)

Stempel van de bevoegde autoriteit

Typegoedkeuringsnr.:Uitbreidingsnr.:

Toekenning/uitbreiding/weigering/intrekking ⁽¹⁾ van de typegoedkeuring voor een type boordzuiveringsinstallatie overeenkomstig Richtlijn 2006/87/EG.

Reden voor uitbreiding (indien van toepassing):

Deel I

0. Algemeen

0.1 Merk (bedrijfsnaam van de fabrikant):

0.2 Fabrikantenaanduiding van het type boordzuiveringsinstallatie:

.....

0.3 Fabricantencode zoals aangegeven op de boordzuiveringsinstallatie:

.....

Plaats:

Wijze van aanbrengen:

0.4 Naam en adres van de fabrikant:

.....

Naam en adres van de gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant, indien van toepassing:

.....

.....

0.5 Plaats, code en wijze van aanbrengen van het serienummer van de boordzuiveringsinstallatie:

.....

.....

0.6 Plaats en wijze van aanbrengen van het typegoedkeuringsnummer:

.....

0.7 Adres(sen) van productie-eenheden:

.....

Deel II

1. Eventuele gebruiksbeperkingen:

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

- 1.1 Speciale voorwaarden voor de inbouw van de boordzuiveringsinstallatie in het vaartuig:
.....
- 1.1.1
1.1.2
2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests ⁽¹⁾:
.....
.....
3. Datum van het testrapport:
4. Nummer van het testrapport:
5. Ondergetekende verklaart hierbij dat de beschrijving van de fabrikant in het bijgevoegde inlichtingenformulier van de hierboven bedoelde boordzuiveringsinstallatie juist is en dat de bijgevoegde testresultaten als bedoeld in bijlage VII van Richtlijn 2006/87/EG en de geldigheid daarvan op dit boordzuiveringsinstallatietype van toepassing zijn. Het testexemplaar/de testexemplaren (is) zijn met toestemming van de bevoegde autoriteit door de fabrikant geselecteerd en beschikbaar gesteld als proefmodel van de boordzuiveringsinstallatie
- De typegoedkeuring wordt afgegeven/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken ⁽²⁾:
Plaats:
Datum:
Handtekening:
- Aanhangsels:
Informatiedossier
Testresultaten (zie addendum)

⁽¹⁾ Als de bevoegde autoriteit de testen zelf uitvoert vermelden: n.v.t.

⁽²⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

Addendum

Testresultaten voor de typegoedkeuring

(MODEL)

0. Algemeen
- 0.1 Merk (bedrijfsnaam van de fabrikant):.....
- 0.2 Fabrikantenaanduiding van het type boordzuiveringsinstallatie:.....
1. Informatie over de uitvoering van de test(s) ⁽¹⁾.
- 1.1 Toevoerwaarden
- 1.1.1 Dagelijkse afvalwatervolumestroom Q_d (m³/d):.....
- 1.1.2 Dagelijkse hoeveelheid verontreinigde massa uitgedrukt als BZB₅-massa (kg/d)
- 1.2 Reinigingsprestatie
- 1.2.1 Evaluatie van de afvoerwaarden

Evaluatie van de afvoerwaarden BZB₅ (mg/l)

Plaats:	Monstertype	Aantal monsters dat voldoet aan de grens-waarden	Min.	Max.		Gemiddelde
				Waarde	Fase	
Toevoer	24u-mengmonsters	— ⁽¹⁾				
Afvoer	24u-mengmonsters					
Toevoer	Steekproeven	—				
Afvoer	Steekproeven					

⁽¹⁾ Voor de toevoer bestaan geen grenswaarden.

Evaluatie van de afvoerwaarden CZB (mg/l)

Plaats:	Monstertype	Aantal monsters dat voldoet aan de grens-waarden	Min.	Max.		Gemiddelde
				Waarde	Fase	
Toevoer	24u-mengmonsters	—				
Afvoer	24u-mengmonsters					
Toevoer	Steekproeven	—				
Afvoer	Steekproeven					

Evaluatie van de afvoerwaarden TOC (mg/l)

Plaats:	Monstertype	Aantal monsters dat voldoet aan de grens-waarden	Min.	Max.		Gemiddelde
				Waarde	Fase	
Toevoer	24u-mengmonsters	—				

⁽¹⁾ In geval van meerdere testcycli voor iedere cyclus aangeven.

Plaats:	Monstertype	Aantal monsters dat voldoet aan de grens-waarden	Min.	Max.		Gemiddelde
				Waarde	Fase	
Afvoer	24u-mengmonsters					
Toevoer	Steekproeven	—				
Afvoer	Steekproeven					

Evaluatie van de afvoerwaarden AFS (mg/l)

Plaats:	Monstertype	Aantal monsters dat voldoet aan de grens-waarden	Min.	Max.		Gemiddelde
				Waarde	Fase	
Toevoer	24u-mengmonsters	—				
Afvoer	24u-mengmonsters					
Toevoer	Steekproeven	—				
Afvoer	Steekproeven					

1.2.2 Reinigingsprestatie (eliminatieprestatie) (%)

Kenmerk	Monstertype	Min.	Max.	Gemiddelde
BZB ₅	24u-mengmonsters			
BZB ₅	Steekproeven			
CZB	24u-mengmonsters			
CZB	Steekproeven			
TOC	24u-mengmonsters			
TOC	Steekproeven			
AFS	24u-mengmonsters			
AFS	Steekproeven			

1.3 Overige gemeten kenmerken

1.3.1 Aanvullende toevoer- en afvoerkenmerken:

Kenmerk	Toevoer	Afvoer
pH		
Geleidingsvermogen		
Temperatuur van de vloeibare fasen		

1.3.2 Tijdens het nemen van de steekproeven moeten de volgende bedrijfskenmerken — indien aanwezig — worden gemeten:

Concentratie van de opgeloste zuurstof in de bioreactor

Gehalte droge stoffen in de bioreactor

Temperatuur in de bioreactor

Omgevingstemperatuur

1.3.3 Overige bedrijfskenmerken overeenkomstig het desbetreffende inlichtingenformulier van de fabrikant

.....

.....

.....

.....

1.4 Bevoegde autoriteit of technische dienst:

Plaats, datum: Handtekening:

DEEL IV

Systeem voor de nummering van typegoedkeuringen**1. Systeem**

Het nummer bestaat uit vier door het teken „*” gescheiden delen.

Deel 1

De kleine letter „e” gevolgd door het kengetal van de staat die de typegoedkeuring verleent:

1 voor Duitsland	18 voor Denemarken
2 voor Frankrijk	19 voor Roemenië
3 voor Italië	20 voor Polen
4 voor Nederland	21 voor Portugal
5 voor Zweden	23 voor Griekenland
6 voor België	24 voor Ierland
7 voor Hongarije	26 voor Slovenië
8 voor Tsjechië	27 voor Slowakije
9 voor Spanje	29 voor Estland
11 voor het Verenigd Koninkrijk	32 voor Letland
12 voor Oostenrijk	34 voor Bulgarije
13 voor Luxemburg	36 voor Litouwen
14 voor Zwitserland	49 voor Cyprus
17 voor Finland	50 voor Malta

Deel 2

Aanduiding van het eisenniveau. De eisen inzake reinigingsvermogen zullen in de toekomst waarschijnlijk worden opgetrokken. De verschillende eisenniveaus worden aangeduid met Romeinse cijfers, beginnende bij niveau I.

Deel 3

Een uit vier cijfers bestaand volgnummer (zo nodig met nullen beginnend) om het basistypegoedkeuringnummer aan te geven. De serie begint met 0001.

Deel 4

Een uit twee cijfers bestaand volgnummer (zo nodig met nullen beginnend) om de uitbreiding aan te geven. De serie begint met 01 voor elk nummer.

2. Voorbeelden

a) Een derde goedkeuring verleend door Nederland overeenkomstig niveau I (vooralsnog zonder uitbreiding):

e 4*I*0003*00

b) Een tweede uitbreiding van een vierde goedkeuring verleend door Duitsland overeenkomstig niveau II:

e 1*II* 0004*02

DEEL V

Lijst van afgegeven typegoedkeuringen voor boordzuiveringsinstallatietypes
(MODEL)

Stempel van de bevoegde autoriteit

Lijst nr.:

Voor de periodevan tot

1	2	3	4	5	6	7
Merk ⁽¹⁾	Fabrikantenaanduiding	Typegoedkeuringsnummer	Datum van de typegoedkeuring	Uitbreiding/weigering/intrekking ⁽²⁾	Reden voor de uitbreiding/weigering/intrekking	Datum van de uitbreiding/weigering/intrekking ⁽²⁾

⁽¹⁾ Overeenkomstig het typegoedkeuringscertificaat.

⁽²⁾ Invullen wat van toepassing is.

DEEL VI

(MODEL)

Lijst van vervaardigde boordzuiveringsinstallaties

Stempel van de bevoegde autoriteit

Lijst nr.:

Voor de periode van: tot:

Voor types boordzuiveringsinstallaties en typegoedkeuringsnummers van boordzuiveringsinstallaties die in de bovenvermelde periode zijn vervaardigd, wordt overeenkomstig Richtlijn 2006/87/EG de volgende informatie verstrekt:

Merk (bedrijfsnaam van de fabrikant):

Fabrikantenaanduiding van het type boordzuiveringsinstallatie:

.....

Typegoedkeuringsnummer:

Datum van afgifte:

Datum van eerste afgifte (in het geval van uitbreidingen):

Serienummer van de boordzuiveringsinstallatie:

... 001	... 001	... 001
... 002	... 002	... 002
.	.	.
.	.	.
.	.	.
... m	... p	... q

DEEL VII

Gegevensformulier van typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallaties

(MODEL)

Stempel van de bevoegde autoriteit

					Kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie				Zuiveringsefficiëntie					
Nr.	Datum van de typegoedkeuring	Typegoedkeuringsnummer	Merk	Type boordzuiveringsinstallatie	Dagelijkse afvalwater-volumestroom Q_d (m^3/d)	Dagelijkse hoeveelheid verontreinigd afval als BZB_5 -massa (kg/d)			BZB_5		CZB		TOC	
									24u-mengmonster	Steekproef	24u-mengmonster	Steekproef	24u-mengmonster	Steekproef

DEEL VIII

Proces-verbaal van de kenmerken van boordzuiveringsinstallaties voor de bijzondere keuring

(MODEL)

1. Algemeen

1.1 Kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie

1.1.1 Merk:

1.1.2 Fabrikantenaanduiding:

.....

1.1.3 Typegoedkeuringsnummer:

1.1.4 Serienummer van de boordzuiveringsinstallatie:

.....

1.2 Documenten

De boordzuiveringsinstallatie wordt getest en de testresultaten worden geregistreerd op apart genummerde bladen die door de keurder worden ondertekend en bij dit proces-verbaal worden gevoegd.

1.3 Test

De test wordt uitgevoerd volgens het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie overeenkomstig artikel 14a.01, lid 10. In gerechtvaardigde individuele gevallen mogen de keurders zelf beslissen bepaalde onderdelen of kenmerken van de installatie vrij te stellen van controle.

Tijdens de test wordt minstens één steekproef genomen. De resultaten van de steekproefmeting worden vergeleken met de controlewaarden in artikel 14 a.02, lid 2, tabel 2.

1.4 Dit testrapport, inclusief bijlagen, bestaat uit⁽¹⁾bladzijden.**2. Kenmerken**

Hiermee wordt officieel bevestigd dat de gekeurde boordzuiveringsinstallatie binnen de toegestane tolerantie aan de voorgeschreven kenmerken voldoet en de controlewaarden voor gebruik niet hoger zijn dan de in artikel 14 a.02, lid 2, tabel 2, genoemde waarden.

Naam en adres van de keuringsinstantie:

.....

.....

Naam van de keurder:

Plaats en datum:

Handtekening:

Test erkend door bevoegde autoriteit:

.....

.....

Plaats en datum:

Handtekening:

Stempel van de bevoegde autoriteit

⁽¹⁾ In te vullen door de keurder.

Naam en adres van de keuringsinstantie:

.....

.....

Naam van de keurder:

Plaats en datum:

Handtekening:

Test erkend door bevoegde autoriteit:

.....

.....

Plaats en datum:

Handtekening:

Stempel van de bevoegde autoriteit

Naam en adres van de keuringsinstantie:

.....

.....

Naam van de keurder:

Plaats en datum:

Handtekening:

Test erkend door bevoegde autoriteit:

.....

.....

Plaats en datum:

Handtekening:

Stempel van de bevoegde autoriteit

Addendum

Aanhangsel bij het proces-verbaal van kenmerken van de boordzuiveringsinstallaties

(MODEL)

Naam van het vaartuig: Uniek Europees vaartuigidentificatienummer:

Fabrikant: Type installatie:

(Merk/handelsmerk of handelsnaam van de fabrikant)

(Fabrikantenaanduiding)

Typegoedkeuringsnr.: Bouwjaar van de boordzuiveringsinstallatie:

Serienr. van de boordzuiveringsinstallatie: Inbouwplaats:

(Serienummer)

De boordzuiveringsinstallatie en de onderdelen daarvan betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging zijn geïdentificeerd op basis van het gegevensplaatje. De keuring heeft plaatsgevonden aan de hand van het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie.

A) Test van de onderdelen

Overige onderdelen betrekking hebbend op de reiniging van afvalwater, die in het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, respectievelijk in deel II, aanhangsel 4 zijn opgesomd, moeten worden ingevuld.

Onderdeel	Vastgesteld onderdeelnummer	Conformiteit ⁽¹⁾		
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> n.v.t.

⁽¹⁾ Aankruisen wat van toepassing is.**B) Resultaten van de steekproefmeting:**

Kenmerk	Gemeten waarde	Conformiteit ⁽¹⁾	
BZB ₅		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen
CZB		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen
TOC		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Neen

⁽¹⁾ Aankruisen wat van toepassing is

C) Opmerkingen:

.....

(De volgende afwijkende instellingen, modificaties of wijzigingen aan de ingebouwde boordzuiveringsinstallatie zijn geconstateerd.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Naam van de keurder:

Plaats en datum:

Handtekening:

DEEL IX

Equivalente typegoedkeuringen

Typegoedkeuringen volgens Besluit 2010-II-27 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart op 9 december 2010.

*Aanhangsel VII***Boordzuiveringsinstallaties****Testprocedure****1 ALGEMEEN****1.1 Grondslag**

Het keuringsvoorschrift wordt gebruikt om de geschiktheid te controleren van boordzuiveringsinstallaties aan boord van passagiersvaartuigen.

In deze procedure wordt aan de hand van een testinstallatie de toegepaste proces- en behandelingstechniek onderzocht en goedgekeurd. De overeenstemming tussen de testinstallatie en de boordzuiveringsinstallaties die later aan boord worden gebruikt, wordt gewaarborgd door de toepassing van identieke criteria voor het ontwerp en de dimensionering.

1.2. Verantwoordelijkheid en plaats van keuring

De testinstallatie voor een reeks boordzuiveringsinstallatietypes moet door een technische dienst worden gekeurd. De omstandigheden op de testplaats vallen onder de verantwoordelijkheid van de technische dienst en moeten overeenstemmen met de onderstaande omstandigheden.

1.3 In te dienen documenten

De keuring wordt uitgevoerd op basis van het inlichtingenformulier als bedoeld in aanhangsel VI, deel II.

1.4 Eisen inzake de dimensionering van de boordzuiveringsinstallatie

Een boordzuiveringsinstallatie moet zodanig worden gedimensioneerd en ontworpen dat de grenswaarden die zijn vastgesteld in artikel 14 a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, tijdens de afvoer niet worden overschreden.

2 VOORBEREIDENDE MAATREGELEN VOOR DE UITVOERING VAN DE KEURING**2.1 Algemeen**

Vóór het begin van de keuring moet de fabrikant aan de technische dienst bouw- en procestechnische gegevens betreffende de testinstallatie, inclusief een volledige serie tekeningen en verklarende berekeningen overeenkomstig aanhangsel VI, deel II, evenals volledige informatie over de eisen voor de inbouw, de werking en het onderhoud van de boordzuiveringsinstallatie voorleggen. De fabrikant moet aan de technische dienst informatie over de mechanische, elektrische en technische veiligheid van de te testen boordzuiveringsinstallatie verstrekken.

2.2 Inbouw en ingebruikname

Met het oog op de test moet de fabrikant de testinstallatie zodanig installeren dat zij overeenstemt met de voorziene inbouwomstandigheden aan boord van passagiersvaartuigen. De fabrikant moet vóór de test de boordzuiveringsinstallatie monteren en in gebruik nemen. De ingebruikname moet overeenkomstig het handboek van de fabrikant geschieden en moet door de technische dienst worden gecontroleerd.

2.3 Inloofase

De fabrikant stelt de technische dienst in kennis van de nominale tijdsduur van de inloofase tot het normale bedrijf, uitgedrukt in weken. De fabrikant geeft aan wanneer de inloofase is beëindigd en met de test kan worden begonnen.

2.4 Toevoerkengetalen

Voor de keuring van de testinstallatie wordt onbehandeld huishoudelijk afvalwater gebruikt. De toevoerkengetalen betreffende concentraties van verontreinigende stoffen worden vastgesteld aan de hand van de dimensioneringsdocumenten van de fabrikant van de boordzuiveringsinstallatie overeenkomstig aanhangsel VI, deel II, door het quotiënt van de doorstromingshoeveelheid van organische stoffen zoals BZB₅-massa in kg/d en het voorziene debiet van het afvalwatervolume Qd in m³/d te berekenen. De toevoerkengetalen worden dienovereenkomstig door de technische dienst ingesteld.

Formule 1

Berekening van de toevoerkentallen

$$C_{BZB5, \text{gem.}} = \frac{BZB_5}{Q_d} \left[\frac{\text{kg} BZB_5 / d}{\text{m}^3 / d} \right]$$

Indien aan de hand van formule 1 een geringere gemiddelde BZB₅-concentratie van minder dan $C_{BZB5, \text{gem.}} = 500 \text{ mg/l}$ wordt verkregen, dan moet in het toevoerwater ten minste een BZB₅-concentratie van $C_{BZB5, \text{min}} = 500 \text{ mg/l}$ worden ingesteld.

De technische dienst mag het instromende onbehandelde afvalwater niet eerst behandelen in een vermaalinrichting. Het verwijderen (o.a. afzeven) van zand is toegestaan.

3. TESTPROCEDURE

3.1 Belastingsfasen en hydraulische aanvoer

De testperiode beslaat 30 testdagen. De testinstallatie wordt op het testveld met huishoudelijk afvalwater gevuld, overeenkomstig de in tabel 1 genoemde belasting. Er worden verschillende belastingsfasen onderzocht: bij het verloop van de test zijn fasen van normale en bijzondere belasting voorzien, zoals over- en onderbelasting en stand-bybedrijfsmodus. De duur van de elke belastingsfase (aantal testdagen) is in tabel 1 gespecificeerd. De gemiddelde dagelijkse hydraulische belasting voor de dienovereenkomstige belastingsfasen wordt volgens tabel 1 vastgesteld. De gemiddelde concentratie verontreinigende stoffen, die overeenkomstig punt 2.4 moet worden ingesteld, wordt constant gehouden.

Tabel 1

In te stellen belasting voor elke belastingsfase

Fase	Aantal testdagen	Dagelijkse hydraulische belasting	Concentratie verontreinigende stoffen
Normale belasting	20 dagen	Q_d	C_{BZB5} conform punt 2.4
Overbelasting	3 dagen	$1,25 Q_d$	C_{BZB5} conform punt 2.4
Onderbelasting	3 dagen	$0,5 Q_d$	C_{BZB5} conform punt 2.4
Stand-by	4 dagen	Dag 1 en dag 2: $Q_d = 0$ Dag 3 en dag 4: Q_d	C_{BZB5} conform punt 2.4

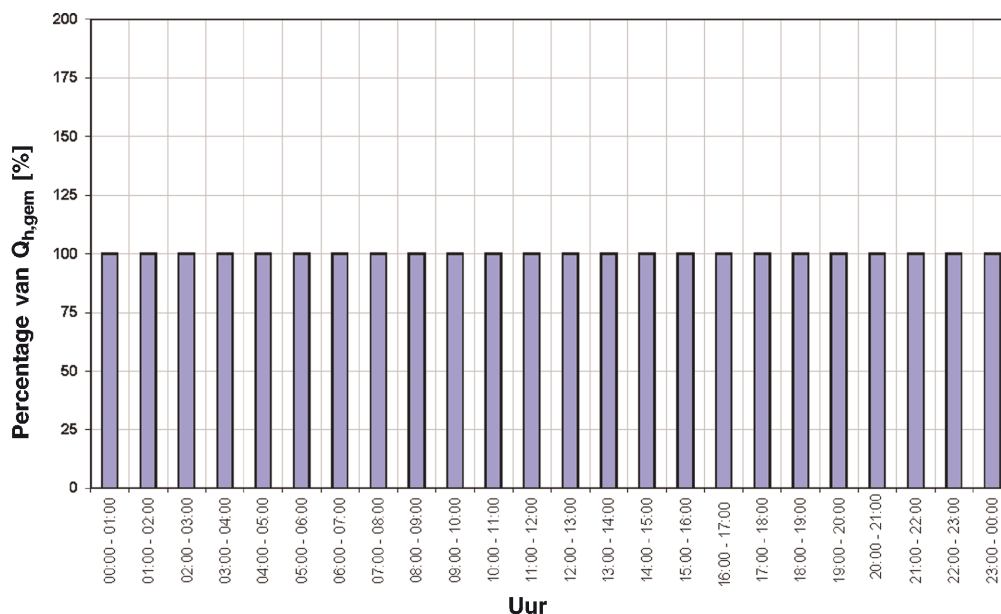
De bijzondere belastingsfasen „overbelasting”, „onderbelasting” en „stand-bybedrijf” moeten achtereenvolgens zonder onderbreking worden uitgevoerd; de normale belastingsfase moet in meerdere deelfasen worden onderverdeeld. De test begint en eindigt met een telkens minstens vijf dagen durende normale belastingsfase.

Afhankelijk van het ingestelde bedrijf van de boordzuiveringsinstallatie wordt een lineair verloop op dagbasis van de hydraulische aanvoer ingesteld. De keuze van het dagelijks lineair verloop van de hydraulische aanvoer moet overeenkomen met het werkingsconcept van de boordzuiveringsinstallatie. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen een boordzuiveringsinstallatie met of zonder een voorgeschakelde afvalwaterverzamel-tank. De lineaire verlopen van de aanvoer (lineair verloop op dagbasis) zijn in figuur 1 en figuur 2 weergegeven.

Over de volledige duur van de test moet worden gewaarborgd dat de toevoer per uur gelijkmatig verloopt. De gemiddelde stroom van het afvalwatervolume per uur $Q_{h, \text{gemiddelde}}$ komt overeen met $1/24$ van de dagelijkse hydraulische belasting in overeenstemming met tabel 1. De technische dienst moet de toevoer voortdurend meten. Het dagelijkse lineaire verloop moet binnen een tolerantie van $\pm 5 \%$ blijven.

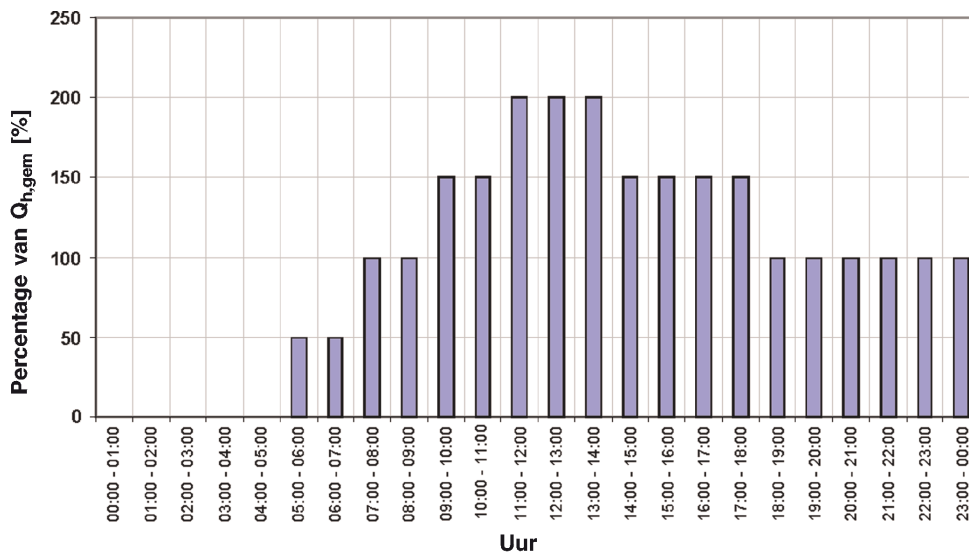
Figuur 1

Dagelijks lineair verloop van de aanvoer voor een boordzuiveringsinstallatie met voorgeschakelde afvalwaterverzamel-tank



Figuur 2

Dagelijks lineair verloop van de aanvoer voor een boordzuiveringsinstallatie zonder voorgeschakelde afvalwaterverzamel-tank



3.2 Onderbreking of annulering van de test

Een onderbreking van de test kan noodzakelijk zijn wanneer de testinstallatie door het uitvallen van de stroom of van een component niet meer naar behoren kan functioneren. De test mag voor de duur van de reparatie worden onderbroken. In dit geval moet de test niet geheel worden herhaald, maar uitsluitend de belastingsfase waarin de component is uitgevallen.

Na de tweede onderbreking van de test beslist de technische dienst of de test kan worden voortgezet of moet worden geannuleerd. De redenen voor de beslissing moeten in het testrapport worden vermeld en met documenten worden gestaafd. Als de test wordt geannuleerd, dan moet hij volledig worden herhaald.

3.3 Onderzoek naar de reinigingsprestatie en de naleving van afvoergrenswaarden

De technische dienst moet monsters nemen in de toevoer naar de testinstallatie en deze analyseren om de overeenstemming met de toevoerkentallen te bevestigen. Om de reinigingsprestatie en de naleving van de vereiste afvoergrenswaarden te kunnen vaststellen, moeten monsters uit de afvoer van de testinstallatie worden genomen en geanalyseerd. Er worden zowel steekproeven als 24u-mengmonsters genomen. In het geval van 24u-mengmonsters kunnen debiet- of tijdproportionele monsters worden genomen. De aard van een 24u-mengmonster wordt door de technische dienst bepaald. De monsternemingen in de toe- en afvoer moeten gelijktijdig en in dezelfde mate worden uitgevoerd.

Voor de beschrijving en de weergave van de omgevings- en testomstandigheden moeten behalve de controlekenmerken BZB₅, CZB en TOC de volgende kenmerken voor de toevoer en voor de afvoer worden gemeten:

- a) affiltreerbare vaste stoffen (AFS);
- b) pH;
- c) geleidingsvermogen;
- d) temperatuur van vloeistoffasen.

Het aantal onderzoeken varieert naar gelang van de desbetreffende belastingsfase en is in tabel 2 gespecificeerd. Het aantal monsternemingen betreft telkens de toe- en afvoer van de testinstallatie.

Tabel 2

Eisen met betrekking tot het aantal en tijdstip van de bemonstering in de toe- en afvoer van de testinstallatie

Belastingsfase	Aantal testdagen	Aantal monsters	Tijdstip van de monstername
Normale belasting	20 dagen	24u-mengmonsters: 8 Steekproeven: 8	Met regelmatige tussenpozen gedurende de hele periode
Overbelasting	3 dagen	24u-mengmonsters: 2 Steekproeven: 2	Met regelmatige tussenpozen gedurende de hele periode
Onderbelasting	3 dagen	24u-mengmonsters: 2 Steekproeven: 2	Met regelmatige tussenpozen gedurende de hele periode
Stand-by	4 dagen	24u-mengmonsters: 2 Steekproeven: 2	24u-mengmonsters: monstername na ingeschakelde toevoer en 24 uur later. Steekproef: 1 uur na ingeschakelde toevoer en 24 uur later.

Totaal aantal 24u-mengmonsters: 14

Totaal aantal steekproeven: 14

Verder moeten, voor zover beschikbaar, de volgende bedrijfskenmerken worden gemeten tijdens het nemen van de steekproeven:

- a) concentratie van de opgeloste zuurstof in de bioreactor;
- b) gehalte droge stoffen in de bioreactor;
- c) temperatuur in de bioreactor;
- d) omgevingstemperatuur;
- e) overige werkingskenmerken volgens de bedieningsinstructies van de fabrikant.

3.4 Evaluatie van de onderzoeken

Om de vastgestelde reinigingsprestatie te documenteren en de naleving van de werkingsgrenswaarden te controleren, moeten het minimumresultaat van het monster (min), het maximumresultaat van het monster (max) en het rekenkundige gemiddelde (gemiddelde waarde) worden vermeld, alsook de individuele meetresultaten voor de controlekenmerken BZB₅, CZB en TOC.

Voor de maximumwaarde van het monster moet bovendien de belastingsfase worden vermeld. Alle belastingsfasen worden gezamenlijk geëvalueerd. De resultaten worden overeenkomstig de volgende tabel gepresenteerd:

Tabel 3a

Eisen met betrekking tot de statistische verwerking van geregistreerde gegevens — evaluatie om de naleving van de afvoergrenswaarden te documenteren

Kenmerk	Monstertype	Aantal tests die beantwoorden aan de grenswaarden	Gemiddelde	Min.	Max.	
					Waarde	Fase
Toevoer BZB ₅	24u-mengmonsters	— ⁽¹⁾				
Afvoer BZB ₅	24u-mengmonsters					
Toevoer BZB ₅	Steekproeven	—				
Afvoer BZB ₅	Steekproeven					
Toevoer CZB	24u-mengmonsters	—				
Afvoer CZB	24u-mengmonsters					
Toevoer CZB	Steekproeven	—				
Afvoer CZB	Steekproeven					
Toevoer TOC	24u-mengmonsters	—				
Afvoer TOC	24u-mengmonsters					
Toevoer TOC	Steekproeven	—				
Afvoer TOC	Steekproeven					
Toevoer AFS	24u-mengmonsters	—				
Afvoer AFS	24u-mengmonsters					
Toevoer AFS	Steekproeven	—				
Afvoer AFS	Steekproeven					

(1) Voor de toevoer bestaan geen grenswaarden.

Tabel 3b

Eisen met betrekking tot de statistische verwerking van geregistreerde gegevens — evaluatie om de zuiveringsefficiëntie te documenteren

Kenmerk	Monstertype	Gemiddelde	Min.	Max.
Verwijderprestatie BZB ₅	24u-mengmonsters			
Verwijderprestatie BZB ₅	Steekproeven			
Verwijderprestatie CZB	24u-mengmonsters			
Verwijderprestatie CZB	Steekproeven			
Verwijderprestatie TOC	24u-mengmonsters			
Verwijderprestatie TOC	Steekproeven			
Verwijderprestatie AFS	24u-mengmonsters			
Verwijderprestatie AFS	Steekproeven			

De overige kenmerken, bedoeld in punt 3.3, onder b) tot en met d), evenals de bedrijfskenmerken, bedoeld in punt 3.3, moeten in een tabel worden weergegeven, met vermelding van het minimumresultaat (min), het maximumresultaat (max) en het rekenkundige gemiddelde (gemiddelde waarde) van de monsters.

3.5 Naleving van de eisen van hoofdstuk 14 a

Aan de grenswaarden, bedoeld in artikel 14 a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, wordt geacht te zijn voldaan indien voor de kenmerken CZB, BZB₅ en TOC

- a) de gemiddelde waarden van alle 14 afvoermonsters, en
- b) ten minste 10 van alle 14 afvoermonsters de voorgeschreven grenswaarden voor de 24u-mengmonsters en steekproeven niet overschrijden

3.6 Werking en onderhoud tijdens de tests

Gedurende de gehele test wordt de testinstallatie volgens de aanwijzingen van de fabrikant gebruikt. Routinecontrole en -onderhoud worden uitgevoerd volgens de gebruiks- en onderhoudsinstructies van de fabrikant. Het overtollige slib dat door de biologische reinigingsprocedure ontstaat, mag uitsluitend uit de zuiveringsinstallatie worden verwijderd als de fabrikant dit in de gebruiks- en onderhoudsinstructies heeft bepaald. Alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden worden door de technische dienst geregistreerd en in het testverslag vastgelegd. Tijdens de test mogen onbevoegden geen toegang tot de testinstallatie krijgen.

3.7 Monsteranalyse/analyseprocedure

De te onderzoeken kenmerken worden geanalyseerd met erkende standaardprocedures. De gebruikte standaardprocedure moet worden vermeld.

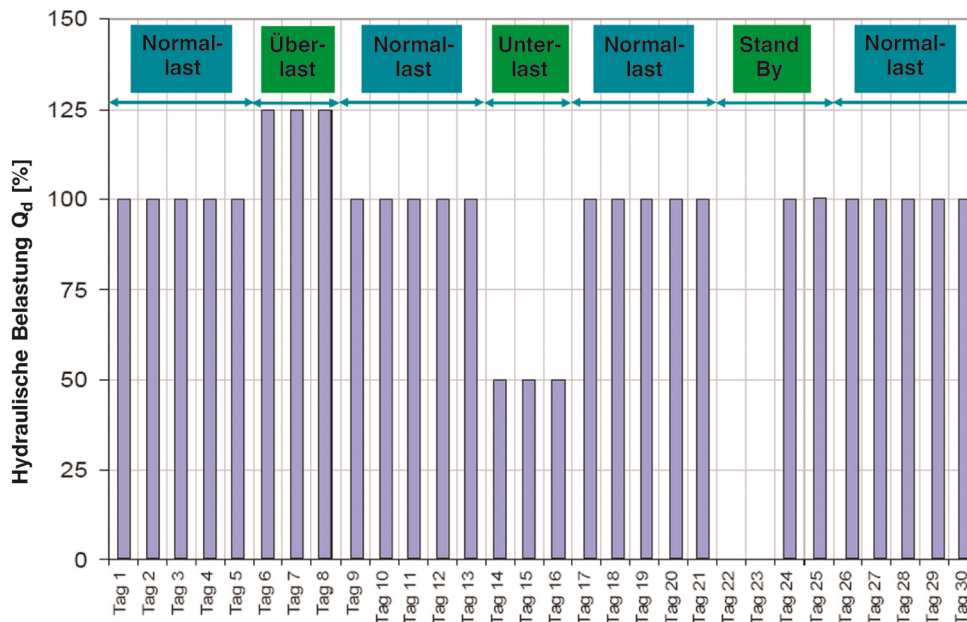
4 TESTRAPPORT

4.1 Het inspectieorgaan is verplicht over de uitgevoerde typekeuring een verslag op te stellen. Het verslag moet ten minste de volgende gegevens bevatten:

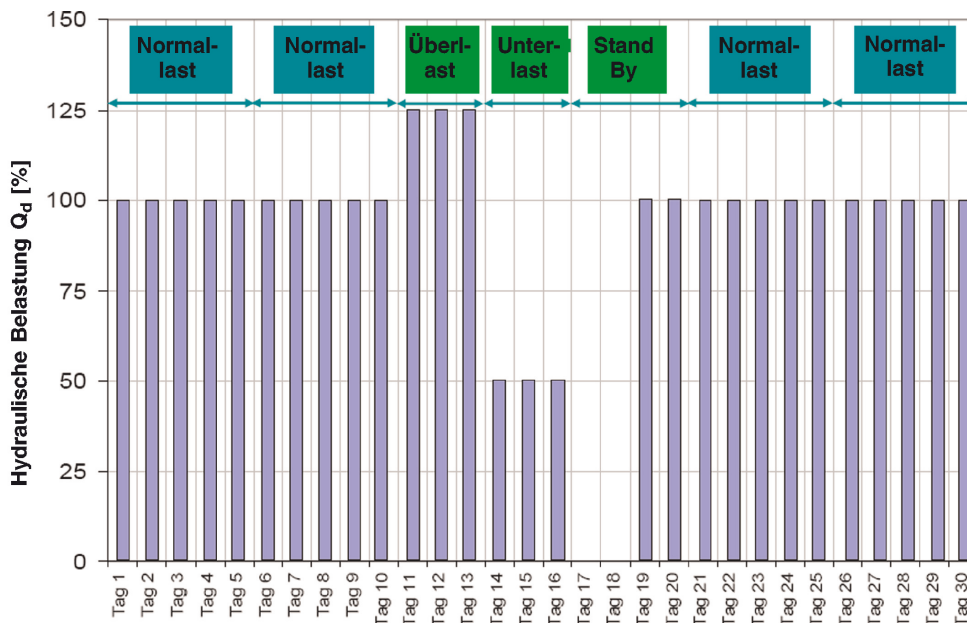
- a) bijzonderheden over de geteste boordzuiveringsinstallatie, zoals het type, gegevens over de nominale dagelijkse massa afvalwater evenals de door de fabrikant gebruikte dimensioneringsbeginselen;
- b) gegevens over de conformiteit van de geteste boordzuiveringsinstallatie met de vóór de keuring ter beschikking gestelde documenten;
- c) gegevens over de afzonderlijke meetresultaten en over de evaluatie van de reinigingsprestatie en de naleving van de vereiste afvoergrenswaarden;
- d) bijzonderheden over de verwijdering van het overtollig slib, zoals de frequentie en het volume van de verwijderingen;
- e) gegevens over alle tijdens de test uitgevoerde bedrijfs-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden;
- f) gegevens over alle tijdens de test opgetreden kwaliteitsverslechtingen van de boordzuiveringsinstallatie en over de onderbrekingen van de test;
- g) gegevens over problemen die zich tijdens de test hebben voorgedaan;
- h) lijst van de verantwoordelijke personen, met vermelding van naam en functie, die aan de typekeuring van de boordzuiveringsinstallatie hebben deelgenomen;
- i) naam en adres van het laboratorium dat de afvalwatermonsters heeft geanalyseerd;
- j) toegepaste analysemethoden.

Voorbeelden van het verloop van een test

Voorbeeld 1



Voorbeeld 2



DE	NL
Normallast	Normale belasting
Überlast	Overbelasting
Unterlast	Onderbelasting
Stand By	Stand-by
Hydraulische Belastung Q_d	Hydraulische belasting Q_d
Tag	Dag

Opmerkingen over de bepaling van de biochemische zuurstofbehoefte na 5 dagen (BZB₅) in 24u-mengmonsters

In de internationale normen ISO 5815 en 5815-2:2003 is bepaald dat, om de analyse uit te voeren voor de bepaling van de biochemische zuurstofbehoefte na vijf dagen, de watermonsters onmiddellijk na de monsterneming in een tot de rand gevulde, goed gesloten fles bij een temperatuur van 0 tot 4 °C moeten worden bewaard tot de uitvoering van de analyse. De bepaling van de BZB₅-waarde moet zo snel mogelijk of binnen 24 uur na beëindiging van de monsterneming worden gestart.

Teneinde te voorkomen dat in de 24u-mengmonsters biochemische afbraakprocessen op gang komen, wordt het watermonster in de praktijk tijdens de periode van monsterneming gekoeld tot hoogstens 4 °C en op deze temperatuur gehouden tot de monsterneming is voltooid.

De daartoe benodigde monsternemingsapparatuur is op de markt beschikbaar.”
