

## 2001/11 Verdubbelingen

### **Beleidsregel verdubbelingen op bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de Rijn- en binnenvaart**

4 januari 2001/Nr. DGG/J-01/000698 (Stcrt. 2001, 14)

Directoraat-Generaal Goederenvervoer

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, tevens Voorzitter van de Commissie van Deskundigen voor de Rijnvaart,

Overwegende:

dat in het Binnenschepenbesluit en in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 wordt bepaald dat de scheepsromp voldoende sterk moet zijn teneinde bestand te zijn tegen de belastingen die onder normale omstandigheden op de romp worden uitgeoefend; dat de inspecteur-generaal in een afzonderlijke beleidsregel nadere uitleg geeft aan de voorschriften inzake de sterkte van de scheepsromp van schepen voor de binnenvaart bij vernieuwing dan wel bij verlenging van de geldigheid van het certificaat van onderzoek; dat in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 bij vernieuwing dan wel bij verlenging van de geldigheid van het certificaat van onderzoek de minst vereiste dikte van de scheepshuid wordt vermeld voor schepen voor de Rijnvaart; dat het noodzakelijk kan zijn dat ter vergroting van de sterkte van de scheepsromp verdubbelingen worden aangebracht op de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de Rijn- en binnenvaart; dat noch in het Binnenschepenbesluit, noch in bedoelde beleidsregel van de inspecteur-generaal, noch in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 eisen zijn opgenomen met betrekking tot de uitvoering van verdubbelingen op bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen; dat het in verband met de veiligheid van het schip en de opvarenden noodzakelijk wordt geacht nadere uitleg te geven aan voorschriften inzake de sterkte van de scheepsromp bij het aanbrengen van verdubbelingen op de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de Rijn- en binnenvaart;

Gelet op:

artikel 2.02, eerste lid, van bijlage II van het Binnenschepenbesluit,  
artikel 3.02, eerste lid, aanhef en onderdeel b en c, en artikel 15.01, zesde lid (*na 1-1-2006: Artikel 15.02, 1e lid*), van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn,  
Richtlijn nr. 13 voor de Commissies van Deskundigen ingevolge artikel 1.07 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 en op  
Beleidsregel minimale dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de binnenvaart, nr. B 2001/10;

### **Besluit:**

#### **Artikel 1.**

De inhoud van de Beleidsregel minimale dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van schepen voor de binnenvaart, nr. B 2001/10, is voor de onderhavige beleidsregel van overeenkomstige toepassing.

#### **Artikel 2: Toepassing.**

1. Met inachtneming van artikel 3 wordt het aanbrengen van verdubbelingen op bodem-, kim- en zijbeplating aanvaard.

2. Verdubbelingen worden toegepast indien de werkelijke waarden van de beplating lager zijn dan de minimaal toelaatbare waarden en de betreffende beplating wordt gerepareerd.
3. Verdubbelingen in de vorm van slijtplaten of slijtstrippen worden toegepast indien deze worden aangebracht ter voorkoming van schade bij het aan- en afmeren.
4. Verdubbelingen in de vorm van strippen worden toegepast ter vergroting van de langsscheepse sterkte.

### **Artikel 3: Uitwerking.**

1. Verdubbelingen zijn niet toegestaan op beplating die de begrenzing vormt van ruimten die brandbare of andere gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten, zoals bunkers en ladingtanks, en van kofferdammen van zulke ruimten.

2. In afwijking van het eerste lid kunnen op beplating die de begrenzing vormt van aldaar genoemde ruimten, de volgende verdubbelingen worden aanvaard:

- a. slijtplaten op de zijbeplating wanneer deze slijtplaten vanaf de nieuwbouw aanwezig zijn. De maximaal toelaatbare breedte van deze slijtplaten bedraagt 500 mm;
- b. slijtstrippen op de kimbeplating en op de schouders van de zijbeplating in het voor- en achterschip. De maximaal toelaatbare breedte van deze slijtstrippen bedraagt 100 mm op de kimmén en 200 mm op de schouders.

Deze slijtplaten en slijtstrippen zijn uitsluitend toegestaan indien de beplating waarop deze zijn aangebracht voldoet aan de minimum plaatdikte overeenkomstig artikel 3.02, eerste lid, onderdeel b en c, dan wel artikel 15.01 zesde lid, (*na 1-1-2006: Artikel 15.02, 1e lid*), van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995. Voor sleepschepen wordt daarbij rekening gehouden met richtlijn nr. 13 voor de Commissies van Deskundigen ingevolge artikel 1.07 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

3. Dwarsscheepse plooien in de bodembeplating worden in geen geval verdubbeld.

4. Als verdubbelingen van geklonken landén zijn geknikte strippen toegestaan met een breedte van niet meer dan 250 mm.

5. Op geklonken stuikverbindingen met slechte nagels zijn verdubbelingen toegestaan tot een breedte van 300 mm. Indien de beplating ter plaatse van een stuik gescheurd of ingeteerd is wordt de beplating ter plaatse echter vernieuwd. Op stuiken van schepen die gebouwd zijn met overlappende dwarsscheepse platen, waar sprake is van plaatselijke corrosie van de las en de beplating naast de las, zijn verdubbelingen toegestaan tot een breedte van 300 mm. In deze gevallen wordt de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek beperkt tot maximaal 5 jaar voor schepen niet zijnde passagiersschepen, veerboten en zeilende passagiersschepen. Indien nabij de lassen van deze dubbelplaat opnieuw corrosie optreedt wordt de beplating vernieuwd.

6. Op schepen, niet zijnde passagiersschepen, veerboten en zeilende passagiersschepen, worden verdubbelingen uitsluitend aangebracht op beplating die een dikte heeft van niet minder dan 85% van de minimum plaatdikte overeenkomstig artikel 3.02, eerste lid, onderdeel b en c, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995. Voor sleepschepen wordt daarbij rekening gehouden met Richtlijn nr. 13 voor de Commissies van Deskundigen ingevolge artikel 1.07 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995. De onderliggende plaat is echter te allen tijde ten minste 3,0 mm dik.

7. Op passagiersschepen, veerboten en zeilende passagiersschepen waarvoor een certificaat van onderzoek op grond van het Binnenschepenbesluit wordt afgegeven, worden

verdubbelingen uitsluitend aangebracht indien de beplating een dikte heeft van tenminste 85% van de minimum plaatdikte volgens de Beleidsregel minimale dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de binnenvaart, nr. B 2001/10. De onderliggende plaat is echter te allen tijde ten minste 3,0 mm dik.

**8.** Op passagiersschepen waarvoor een certificaat van onderzoek op grond van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 wordt afgegeven, worden verdubbelingen uitsluitend aangebracht op beplating die een dikte heeft van niet minder dan de minimum plaatdikte volgens artikel 15.01, zesde lid, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995. De onderliggende plaat is echter te allen tijde ten minste 3,0 mm dik.

**9.** Verdubbelingen liggen goed aan ter plaatse van de verbanddelen.

**10.** De bevestiging van de verbanddelen aan de beplating waarop verdubbelingen worden aangebracht, bevindt zich in goede staat.

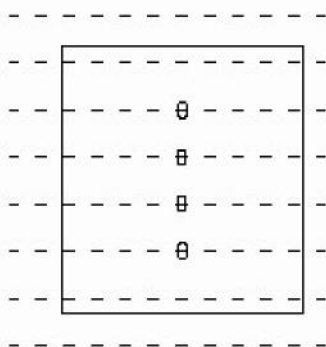
**11.** Verdubbelingen worden rondom volledig afgelast.

**12.** Ter plaatse van het laadruim mogen dwarsscheeps geen verdubbelingen worden aangebracht. Op het voor- en achterschip en onder een diepherft mag zowel langs- als dwarsscheeps verdubbeld worden.

**13.** In afwijking van lid 12 mogen op de zijbeplating ter plaatse van schotten en raamspanten echter ook verticale verdubbelingen met een maximale breedte van 500 mm aangebracht worden.

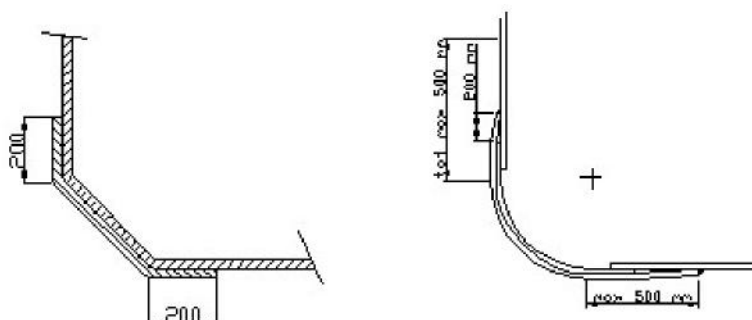
**14.** Er wordt met zekerheid gezorgd voor een hechte verbinding tussen de verdubbeling en de onderliggende beplating. Bij het aanbrengen van de verdubbeling wordt rekening gehouden met de plaats van de verbanddelen. De lasnaden en spleetlassen liggen zo dicht mogelijk bij de verbanddelen.

**15.** Verdubbelingen op de bodem- en zijbeplating met een breedte van niet meer dan 1250 mm behoeven niet van spleetlassen te zijn voorzien. Wanneer verdubbelingen met een breedte van meer dan 1250 mm worden aangebracht, worden er spleetlassen aangebracht. De spleetlassen worden in de onmiddellijke nabijheid van de verbanddelen aangebracht. De maximale afstand van een rij spleetlassen bedraagt 1250 mm. De spleetlassen moeten groot genoeg zijn om een goede bevestiging op de onderliggende plaat te garanderen. De breedte van een spleetlas bedraagt ten minste 2,5 maal de dikte van de verdubbeling, terwijl de lengte ten minste 100 mm bedraagt. Bij het kruisen van verbanddelen wordt ter plaatse van elk spant een spleetlas aangebracht. Zogenaamde proplassen zijn niet toegestaan.



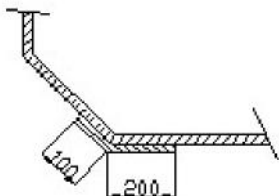
**16.** Wanneer een schip is uitgevoerd met een ronde kim, mogen verdubbelingen op de

kimbeplating tot op 500 mm van het einde van de ronding op het vlak doorlopen. In beginsel mogen deze verdubbelingen tot 200 mm boven het kimland doorlopen. Eventueel mag de bovenzijde van de verdubbeling tot aan de lege waterlijn opgetrokken worden mits de breedte van het vlakke gedeelte van de verdubbeling op de zijbeplating niet meer is dan 500 mm. Indien deze breedte overschreden wordt, wordt een afzonderlijke verdubbeling boven de verdubbeling op de kimbeplating aangebracht.



**17.** Wanneer een schip is uitgevoerd met een kim die bestaat uit een schuin ingelaste vlakke beplating en de kimbeplating wordt voorzien van verdubbelingen, worden deze uitgevoerd als tweemaal geknikte platen met een overlapping met een breedte van 200 mm over de bodembeplating en over de zijbeplating.

**18.** Wanneer een schip is uitgevoerd met een kim die bestaat uit een schuin ingelaste vlakke beplating en het aansluitende gedeelte van de vlakbeplating voldoet over een breedte van 200 mm niet aan de minst toelaatbare dikte van de kimbeplating en dit gedeelte wordt voorzien van verdubbelingen, worden de verdubbelingen uitgevoerd als geknikte platen met een overlapping met een breedte van 100 mm over de kimbeplating en een overlapping met een breedte van 200 mm over de vlakbeplating



**19.** De oppervlakte van een verdubbeling bedraagt niet meer dan  $7,5 \text{ m}^2$ .

**20.** Verdubbelingen die aansluiten aan andere verdubbelingen zijn toegestaan, mits elke afzonderlijke dubbelplaat volledig rondom is afgelast.

**21.** De dikte van verdubbelingen bedraagt niet meer dan twee maal de oorspronkelijke dikte van de plaat waar de verdubbeling op wordt aangebracht.

**22.** Ter plaatse van de schotten worden stoppers aangebracht.

**23.** Indien er geklonken landen dan wel geklonken stuiken aanwezig zijn, zijn de lasnaden van de verdubbelingen in beginsel tenminste 100 mm daarvan verwijderd. Indien de lasnaad een klinknaad kruist, wordt de klinknaad ter plaatse vakkundig waterdicht gemaakt.

**24.** De minimum toelaatbare dikte van verdubbelingen bedraagt 85% van de minst vereiste dikte van de onderliggende plaat. De dikte van een verdubbeling bedraagt echter niet minder

dan 3,0 mm, doch behoeft niet meer dan 4,0 mm te bedragen.

**25.** Er worden geen verdubbelingen op verdubbelingen aangebracht. Dit geldt ook voor de lasnaden van aansluitende verdubbelingen.

**26.** Indien bij tankschepen, niet zijnde tankschepen waarop het ADNR van toepassing is, de langsscheepse sterkte moet worden vergroot, bv. bij scheepsverlengingen, kunnen doorlopende verdubbelingen in de vorm van strippen worden aanvaard. De breedte van de strippen bedraagt niet meer dan 500 mm. Indien langsverband aanwezig is, worden deze strippen ter plaatse van het langsverband aangebracht.

**27.** Indien op een plaats waar een verdubbeling zal worden aangebracht, zich lekkages bevinden, worden deze gerepareerd alvorens de verdubbeling wordt aangebracht.

**28.** Reeds aanwezige verdubbelingen die niet aan deze beleidsregel voldoen, maar eerder reeds zijn aanvaard, mogen gehandhaafd blijven. Indien er echter ter plaatse van deze verdubbelingen, of in de onmiddellijke nabijheid hiervan, reparaties nodig zijn worden deze verdubbelingen verwijderd.

**29.** In afwijking van het gestelde in deze beleidsregel kunnen uitvoeringen welke leiden tot technisch betere oplossingen die de veiligheid niet nadelig beïnvloeden, worden aanvaard. In de rapportage van de inspectie wordt daarvan dan duidelijk melding gemaakt. In twijfelgevallen wordt, voordat de verdubbelingen worden aangebracht, contact opgenomen met de Scheepvaartinspectie.

#### **Artikel 4: Inwerkingtreding.**

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin deze wordt geplaatst.

#### **Artikel 5: Citeertitel.**

Deze beleidsregel wordt aangehaald als: Beleidsregel verdubbelingen op bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van schepen voor de Rijn- en binnenvaart.

het Hoofd van de Scheepvaartinspectie  
tevens Voorzitter van de Commissie van Deskundigen voor de Rijnvaart,

ir. H.G.H.ten Hoopen.

### **Toelichting**

Op grond van artikel 3.02, eerste lid, aanhef en onderdeel b en c, en van artikel 15.01, zesde lid, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995, en in de bij dat reglement behorende Richtlijn nr. 13 voor de Commissies van Deskundigen is voor de dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van bestaande schepen een minimaal toelaatbare waarde voorgeschreven.

In het Binnenschepenbesluit zijn geen bepalingen voor de minimaal toelaatbare waarde voor de dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van bestaande schepen gegeven.

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geeft in een afzonderlijke beleidsregel nadere uitleg aan de voorschriften inzake de sterkte van de scheepsromp, in het bijzonder betreffende de minimale dikte van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid, van schepen waarop het Binnenschepenbesluit van toepassing is.

Wanneer tijdens een onderzoek wordt vastgesteld dat de minimumwaarde niet wordt bereikt, zijn aanvullende reparaties noodzakelijk. In bepaalde gevallen is het verantwoord om een

gedeelte van de beplating niet te vervangen, maar de bestaande beplating te voorzien van verdubbelingen.

Tevens worden in voorkomende gevallen slijtplaten en slijtstrippen op de beplating van de scheepshuid aangebracht om beschadiging van de beplating te voorkomen die veroorzaakt wordt door het aan- en afmeren. Eveneens worden in voorkomende gevallen verdubbelingen in de vorm van strippen aangebracht teneinde de langsscheepse sterkte te vergroten. Dit komt onder andere voor bij scheepsverlengingen.

In de onderhavige beleidsregel geeft het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, tevens Voorzitter van de Commissie van Deskundigen voor de Rijnvaart, te kennen dat, wanneer de aan te brengen verdubbelingen en de onderliggende oorspronkelijke beplating bij vernieuwing dan wel verlenging van de geldigheid van het certificaat van onderzoek voldoen aan de bepalingen van de onderhavige beleidsregel, voldoende veiligheid van het schip en de opvarenden gewaarborgd is.

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie,  
tevens Voorzitter van de Commissie van Deskundigen voor de Rijnvaart,

ir. H.G.H. ten Hoopen.