

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The version of the following full text has not yet been defined or was untraceable and may differ from the publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/127021>

Please be advised that this information was generated on 2021-06-13 and may be subject to change.

# Scheepskarkassen op Aziatische stranden

Door: Henk Donkers

## Laatste grootscheepse dumping van gevaarlijk afval?

**Een van de grote successen van de milieubeweging is de drastische inperking van de stroom gevaarlijk afval richting Derde Wereld en Oost-Europa. Dat leidde in 1995 tot de zogenoemde Basel Ban die de export van gevaarlijk afval verbod. Het succesverhaal is echter nog niet voltooid. Sloopschepen vallen namelijk niet onder het verbod, terwijl ze wel grote hoeveelheden gevaarlijk afval bevatten. Ze worden met de hand gedemonteerd op Aziatische stranden waar de afvalstoffen in het milieu terechtkomen en de volksgezondheid bedreigen.**

De stranden bij de kustplaats Alang ten noorden van de Indiase stad Bombay liggen bezaaid met tientallen karkassen van oceanostomers. Als aangespoelde walvissen die in mootjes gesneden worden liggen ze daar te wachten op hun lot. Duizenden mensen – mannen, vrouwen en kinderen – zwermen eromheen. Ze vallen in het niet bij de enorme schepen die hoog boven hen uit torenen. Bijna met blote handen gaan zij de schepen te lijf; die worden stukje bij beetje ontmanteld tot er niets van overblijft. Alles wat bruikbaar is wordt verkocht op tweedehandsmarkten in de omgeving, van wasbakken tot elektrische bedradingen. Alleen de toiletputten vinden geen aftrek. Indiërs vinden het vies om met hun blote billen op een toiletput te gaan zitten waarop anderen al gezeten hebben. Het staal dat met snijbranders wordt losgesneden wordt doorverkocht aan de staalindustrie die het omsmelt. Zo'n 15 procent van het in India geproduceerde staal is afkomstig van sloopschepen. In Alang zijn zo'n veertigduizend mensen direct betrokken bij de sloop van zeeschepen. Indirect biedt de sloop werk aan veel meer mensen. Het scheepswerkhof bij Alang is het grootste ter wereld. Jaarlijks komen hier een paar honderd schepen aan hun einde. In China, Pakistan, de Filippijnen, Vietnam en Bangladesh bestaan vergelijkbare scheepswerkhoven. Ruim honderdduizend arbeiders, waaronder veel anonieme migranten, slopen hier jaarlijks zo'n zevenhonderd grote zeeschepen. Want zoveel van de 45 duizend schepen die de wereldzeeën bevaren, worden er elk jaar uit de vaart genomen.

### Afwenteling

De huidige scheepswerkhoven zijn pas sinds de jaren tachtig en negentig het decor van de ontmanteling van sloopschepen. Tot in de jaren zeventig werden schepen gesloopt in de landen waar ze gebouwd werden. Eerst waren dat westerse landen, later landen als Japan, Korea, Taiwan, Spanje, Mexico en Brazilië waarheen de scheepsbouw zich verplaatste vanaf de jaren zestig. De sloop was een gemechaniseerde, industriële operatie. Toen de kosten te hoog werden vanwege de stijgende lonen en eisen met betrekking tot milieu, gezondheid en veiligheid, verplaatste de sloop zich naar Azië. Ook vond een regionale verschuiving plaats. Begin jaren negentig werd de helft van de schepen nog gesloopt in China, vooral aan de mondingen van de Jangtse- en de Parel-rivier. Tegenwoordig komt 70 procent van de schepen aan zijn einde in India. De oude enkelwandige olietankers, aan de sloop waarvan de Indiase autoriteiten tegenwoordig beperkingen opleggen vanwege het risico van vervuiling door olieresten, komen de laatste jaren terecht in Bangladesh. Daar liggen deze schepen bij Chittagong verspreid over twintig kilometer strand waar 25 duizend mensen ze slopen. Milieu- en veiligheidseisen worden er niet gesteld of nageleefd. De olie heeft de kustwateren

verontreinigd. Vissers zijn vertrokken of van beroep veranderd. Het scheepskerkhof van Chittagong wordt wel 'de ijzermijn van Bangladesh' genoemd. De migratie van de sloop van zeeschepen over de wereld verloopt volgens een klassiek patroon: hoe geringer de economische en politieke weerstand, hoe meer verontreiniging. Nog steeds worden milieuproblemen afgewenteld op de armste landen en daarbinnen op de armste bevolkingsgroepen.

### **Gevaarlijk afval**

Wat maakt de sloop van zeeschepen tot zo'n vervuilende en gevaarlijke economische activiteit? Een leeg schip weegt, afhankelijk van de grootte en de functie die het vervuld heeft, vijf- tot veertigduizend ton; het gemiddelde sloopgewicht is dertien duizend ton. Een sloopschip bestaat voor 95 procent uit ijzer en staal waarop tien tot honderd ton verf is aangebracht. Scheepsverven, vooral de verven die het schip aan de buitenkant moeten beschermen tegen zout water (anticorrosie) en de aangroei van algen, mosselen en slakken, bevatten veel zware metalen (lood, kwik, cadmium, zink, chroom) en andere gevaarlijke stoffen (arsenicum en stoffen als TBT). Daarnaast bevatten ze talloze andere gevaarlijke stoffen waarvan PAH's, PCB's, asbest (tot 7,5 ton per schip; asbest isoleert, is hittebestendig en niet brandbaar), gassen en oliën de belangrijkste zijn. Olie-tankers bevatten soms wel 1000 m<sup>3</sup> aan olieresten. De meeste van deze stoffen vallen volgens het Verdrag van Bazel uit 1989 onder de categorie 'gevaarlijke stoffen'. Ze zijn gevaarlijk voor het milieu en voor de gezondheid (ze veroorzaken kanker of andere ziekten). In Nederland en andere westerse landen worden ook nog steeds schepen gesloopt, vooral binnenschepen en kustvaarders. Aan die sloop worden strenge eisen gesteld. Zo moeten arbeiders bij de verwijdering van asbest speciale pakken en maskers aantrekken om te voorkomen dat er via inademing asbestdeeltjes in hun lichaam komen. De verwijdering van asbest vindt plaats door gecertificeerde bedrijven die moeten werken volgens procedures die voorkomen dat er asbest in het milieu terecht komt. Voordat een schip verder gesloopt mag worden moet een gespecialiseerde instantie een certificaat afgeven dat het schip 'asbestvrij' is. Verwijdering van olieresten gebeurt in droogdokken of op ondoorlatende betonnen vloeren om vervuiling van bodem en water te voorkomen. Omdat er bij de sloop veel snijbranders gebruikt worden, is er gevaar voor brand en explosies, mede omdat zich in afgesloten ruimten gassen kunnen ophopen en er verder nogal wat brandbare stoffen in schepen zitten zoals verf, kabelbekleding en olieresten. Vroeger werd de bekleding van de vele kabels verwijderd door deze te verbranden. Daarbij kwamen veel giftige stoffen vrij. Tegenwoordig worden de meeste kabels met hydraulische apparatuur losgetrokken en door gespecialiseerde bedrijven verwerkt. Ook worden er 'gasvrij'-certificaten afgegeven. Op de stranden van Azië worden als deze maatregelen om mens en milieu te beschermen niet of nauwelijks genomen. Zonder beschermende kleding wrikken arbeiders daar duizenden tonnen asbest los dat in schepen als isolatiemateriaal gebruikt wordt, vooral in schepen die rond 1970 gebouwd zijn en nu rijp zijn voor de sloop. Asbestdeeltjes zijn alom aanwezig in het stof dat overal opwaait. Behalve op de slooplekken zit het ook in de huizen, slaapvertrekken en kleding. In India wordt het asbest gewoon hergebruikt, want dat is niet verboden. In China is het officieel wel verboden, maar wordt dat verbod niet nageleefd vanwege de vele voordelen van asbest. Voor het verwijderen van kabels, verf en olieresten, en het verwijderen van afval wordt veel gebruik gemaakt van (open) vuur. Dat leidt tot verspreiding van gevaarlijke dampen en stoffen die slecht zijn voor het milieu en de gezondheid van de arbeiders waarvan de meesten dichtbij of op de slooplekken wonen en permanent zijn blootgesteld aan deze gezondheidsrisico's. Ook mensen die niet direct bij de sloop zijn betrokken, zijn daaraan blootgesteld. Onderzoek naar de gezondheidseffecten is er rond de Aziatische scheepskerkhoven niet gedaan. Wel werken er opvallend veel jonge mensen, maar of dat een gevolg is van hoge sterfte en veel ziekten

onder oudere arbeiders is onduidelijk. Dat er veel (dodelijke) ongelukken gebeuren door explosies, branden en vallende platen staal is zeker, maar ook hierover ontbreken exacte gegevens. In Alang doet het gezegde de ronde: "Elke dag een schip, elke dag een dode". Naar de gevolgen voor het milieu is wel onderzoek gedaan door Greenpeace. Deze milieuorganisatie onderzocht onder andere de sedimenten langs de Jangtse- en de Parelrivier in China. Stroomopwaarts van de slooplocaties was het sediment niet of nauwelijks verontreinigd, vlakbij de slooplekken werden veel hoge tot zeer hoge concentraties gevonden. Volgens Nederlandse normen zouden deze waterbodems gesaneerd moeten worden.

### **Oplossingen**

De sloop van zeeschepen in Azië biedt velen direct en indirect werkgelegenheid en leidt tot hergebruik van veel grondstoffen. Organisaties als Greenpeace en het Basel Action Network (BAN) zijn dan ook niet tegen de sloop in Azië. Zij willen wel dat zeeschepen volgens de Basel Ban uit 1995 (zie kader) worden aangemerkt als 'verontreinigd schroot' en niet zomaar naar Azië kunnen worden uitgevoerd. Zaken als asbest en olie zouden vooraf in OECD-landen moeten worden verwijderd. De Basel Ban, die wel ondertekend is door EU-landen maar niet door de VS, Canada, Australië, Japan en Rusland, verbiedt de export van gevaarlijke stoffen van OECD- naar niet-OECD-landen. De gevaarlijke stoffen die in de schepen voorkomen, mogen op zichzelf niet uitgevoerd worden, maar verpakt in sloopschepen (nog) wel. Verder willen Greenpeace en BAN dat (oudere) schepen die nog in de vaart zijn, tijdens onderhoudsbeurten en reparaties van gevaarlijke stoffen ontdaan worden en dat nieuwe schepen schoon gebouwd worden. Over deze maatregelen zijn ze in gesprek met de grote scheepvaartmaatschappijen als P&O Nedlloyd. Deze Nederlands-Britse maatschappij heeft onlangs toegezegd een onderzoek te zullen starten naar een werf voor de pre-cleaning van sloopschepen. Nederland werkt actief aan een oplossing. In juni 2001 werd in Rotterdam de tweede Global Ship Recycling Summit gehouden (de eerste vond in 1999 plaats in Amsterdam). Minister Pronk sponsorde deze top. Hij stelde voor om in VN-verband en samen met de Wereldbank tot een systeem van verantwoorde verwijdering van sloopschepen te komen. Daarvoor zou een fonds gevormd moeten worden dat gevuld wordt met 'verwijderingsbijdragen' zoals we die in Nederland kennen voor auto's, koelkasten en andere apparaten. De Inspectie Milieuhygiëne heeft dit jaar drie schepen aan de ketting laten leggen. Zij verhinderde dat het Mexicaanse schip MS Otapan vertrok uit de haven van Amsterdam. De kapitein had asbest uit zijn schip laten verwijderen, maar op een ondeskundige manier. Het stond verpakt in drieduizend vuilniszakken op het bovendek. De Nederlandse tanker Sandrien die naar Alang zou vertrekken om daar gesloopt te worden, mocht evenmin weg vanwege asbest. De eigenaren probeerden daaronder uit te komen door contracten te overleggen waaruit zou blijken dat het schip een andere bestemming dan sloop zou krijgen. De rechter trapte daar echter niet in. Ten slotte werd het Noorse schip John R teruggestuurd naar Noorwegen. Het werd in Nederland voor sloop aangeboden met documenten waaruit zou blijken dat een 'afvalstoffenvrij scheepswrak' was. Het schip bleek verontreinigd te zijn met asbest en stookolie. Controles hier zijn belangrijk, maar een waterdicht systeem is nog ver weg. Om de situatie in Alang te verbeteren ondersteunt Nederland de Indiase deelstaat Gujarat bij de herstructurering van het Gujarat Maritime Board, de formele eigenaar van het scheepskerkhof. Nederland helpt bij het opzetten van een orgaan dat regels moet opstellen en handhaven op het gebied van milieu en volksgezondheid.