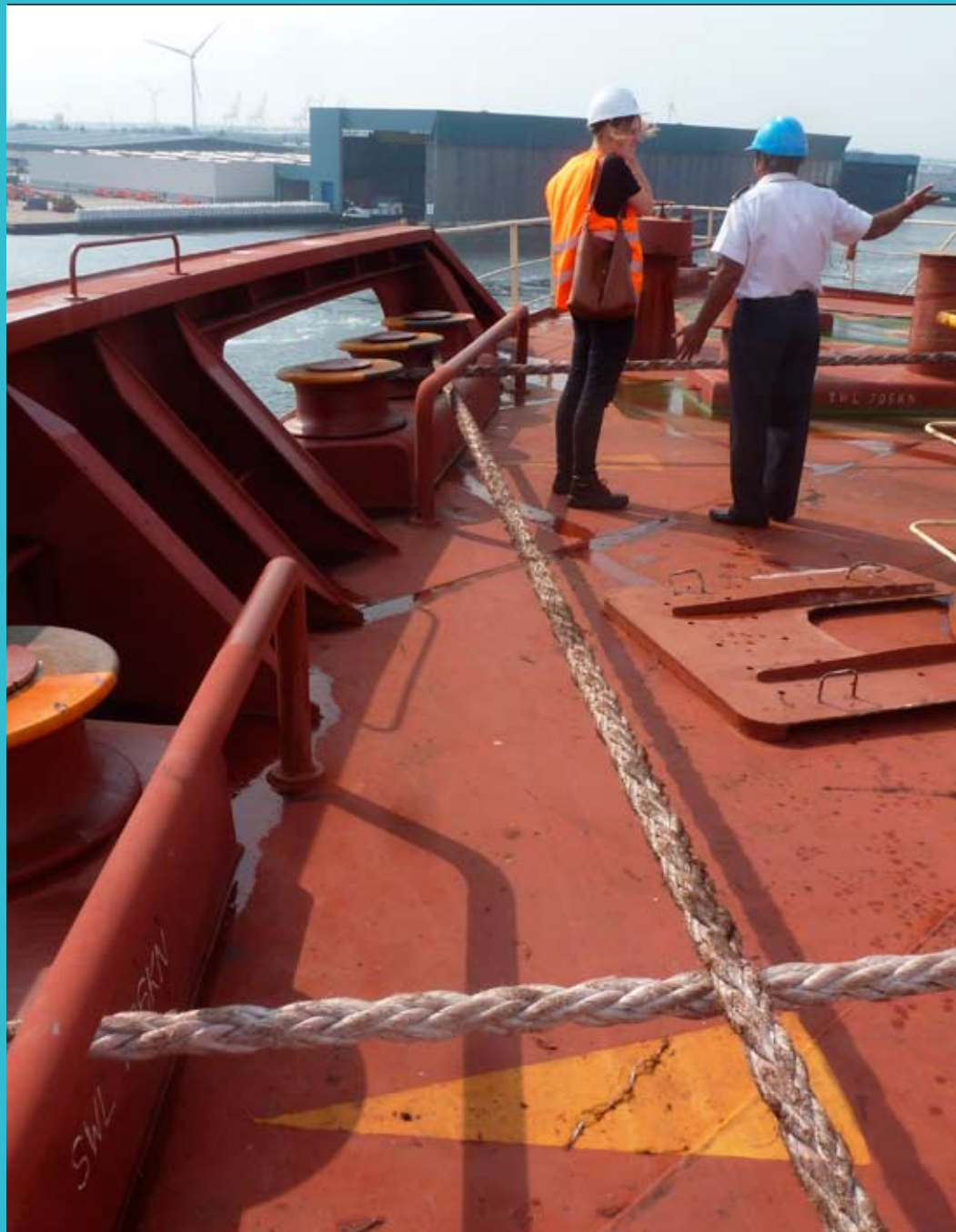


NNPC PUBLICATIE 2015-2

HET VOORKOMEN VAN ONGELUKKEN TIJDENS MEREN EN ONTMEREN





INLEIDING

Aan boord van schepen komen regelmatig tragische ongelukken voor tijdens het meren en ontmeren in havens, sluizen en langs zij andere schepen. Een groot deel van de incidenten wordt veroorzaakt door:

- het breken van trossen;
- het van de koppen van de winches springen van de trossen;
- in een bocht van de trossen staan;
- het niet functioneren van de apparatuur, en
- persoonlijke fouten.

De eerstgenoemde, het breken van de trossen, kan diverse oorzaken hebben zoals o.a. gebreken aan het materiaal,

weersomstandigheden, fouten van sleepboten, een verkeerde communicatie of een te hoge belasting.

De ongelukken die tijdens het meren en ontmeren ontstaan zijn zeer ernstig. In 14% van de ongelukken overlijdt het slachtoffer, in 23% van de gevallen raakt het slachtoffer een been kwijt, en in 14% ontstaan serieuze rugproblemen. Bij de overige gevallen zijn er bv verwondingen aan hoofd, arm, knieën, handen. Ook bij deze gevallen gaat het meestal om ernstige verwondingen met blijvende schade voor de betrokkenen.



HOE KUNT U DEZE ONGELUKKEN VOORKOMEN?

De drie belangrijkste factoren die van invloed zijn op de veiligheid bij meren en ontmeren zijn:

- materiaal
- mensen
- omstandigheden



DE TROSSEN DIENEN TE WORDEN AFGEKEURD ALS ER TEVEEL SLIJTAGE IS EN/OF STRENGEN ZIJN DOORGESLETEN.

1 MATERIAAL

Wat betreft het materiaal van de trossen zijn van belang: materiaalkennis, opslag, onderhoud en inspectie.

MATERIAALKENNIS

Trossen kunnen van verschillende materialen gemaakt zijn zoals natuurlijke vezels en kunststof vezels als HMPE, Aramide, Polyester, Polyolefine, Polyamide en Polypropyleen. (Omdat er op onze schepen niet of nauwelijks stalen draden worden gebruikt worden deze buiten beschouwing gelaten). Deze verschillende materialen onderscheiden zich in sterkte, elasticiteit, smeltpunt, flexibiliteit, gewicht en prijs. Het is van belang dat de bemanningsleden die bij het meren/ontmeren betrokken zijn weten welk materiaal gebruikt wordt en de bijzonderheden van de trossen kennen. Vooral de flexibiliteit en de breeksterkte zijn van groot belang. De breeksterkte van nieuwe trossen dient bekend te zijn, evenals de geschatte breeksterkte van gebruikte trossen en de sterkte van trossen ten opzichte van de sterkte van de rem van de winch en van de vaste objecten zoals bolders en geleiders.

OPSLAG

Indien trossen niet gebruikt worden dienen ze zoveel mogelijk onderdeks en/of beschermd en vrij van de stalen dekken te worden opgeborgen om de invloed van UV straling, zeewater, vet en andere verontreinigingen te voorkomen.

INSPECTIE

Trossen moeten regelmatig geïnspecteerd worden waarbij gelet dient te worden op slijtage, thermische schade, breuk en invloed door UV, chemicaliën en vuil. Deze factoren hebben grote invloed op de sterkte. De trossen dienen te worden afgekeurd als er teveel slijtage is en/of strengen zijn doorgesleten.

ONDERHOUD

Alle draaiende delen van het meergerei moeten gangbaar zijn en de smeernippels moeten duidelijk gemarkeerd worden zodat ze bij de smeerrondes niet overgeslagen worden. De oppervlaktes van kluisen, trossengeleiders, bolders, koppen moeten schoon zijn en in goede staat verkeren. De draaiende delen dienen regelmatig goed geïnspecteerd te worden om te voorkomen dat deze bewegende delen van de fundatie losscheuren of afbreken. Stoppers dienen van goede kwaliteit te zijn. De SWL van bolders en kluisen dient bekend te zijn, met name als er gebruik wordt gemaakt van sleepboten en hun (te) sterke trossen.

GEBRUIK

Bij het afmeren zullen er, afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden, meerdere trossen en springen worden uitgezet op het voor- en achterschip. Zorg ervoor dat de trossen van het gelijke materiaal zijn gemaakt, een gelijke slijtage vertonen, even strak staan en indien mogelijk een gelijke lengte hebben. Met name korte dwars-trossen kunnen een gevaar vormen door de beperkte elasticiteit.

2 MENSEN

Bij de bemanningsleden die aan boord betrokken zijn bij het meren/ontmeren zijn van belang kwalificatie, kennis van procedures en no-go areas, kleding en communicatie.

Nieuwe mensen aan boord moeten op de hoogte gebracht worden van de veiligheidsprocedures met betrekking tot het meren en ontmeren. Mensen die niet direct bij het meren en/of ontmeren betrokken zijn mogen niet op de daarbij gebruikte locaties aanwezig zijn.

De bemanning dient tijdens het meren en ontmeren veiligheidskleding te dragen zoals helmen en schoenen met stalen neuzen. Tevens dienen ze goed sluitende werkhandschoenen te dragen. Er zullen tussen de brug en het voor- en achterschip afspraken gemaakt moeten worden over de communicatie. Afspraken moeten herhaald worden zodat duidelijk is wat men van elkaar verwacht. Ook tussen de mensen onderling op het voor- en achterschip



moeten afspraken gemaakt worden over de handelingen die verricht moeten worden. Dit zijn in de praktijk handgebaren omdat door omgevingslawaai (bv het geluid van de winch of de boegschroef) geen of geen normale communicatie mogelijk is.

Het is eveneens belangrijk dat vletterlieden, de bemanning van sleepboten, stuwadoors en/of voorbijgangers worden gewaarschuwd voor de gevaarlijke zones van de trossen welke gebruikt worden voor het meren en ontmeren. Vooral voorbijgangers zijn zich niet bewust van de gevaren van trossen die breken.

3 OMSTANDIGHEDEN

Het is van belang dat voorafgaand aan het af- en ontmeren de mensen duidelijk op de hoogte zijn waar het schip gaat afmeren, hoe het schip gaat

afmeren, waar de trossen staan en hoeveel trossen er uitgebracht gaan worden. Wordt er gebruik gemaakt van sleepboten, staat er stroming, staat er een harde (aflandige) wind en/of moet er ook een anker gebruikt worden en/of moeten er extra trossen uit het voor- onder gehaald worden? Zorg ervoor dat voor- en achterschip schoon en opgeruimd zijn, dat er slechts 1 handeling tegelijk wordt verricht en dat de leidinggevende een goed overzicht houdt. Let goed op elkaar en waarschuw als een bemanningslid in een snap-back zone of een bocht van een tros staat. Zorg dat werkzaamheden veilig worden uitgevoerd en bespreek na het meren of ontmeren de zaken die goed zijn gegaan en welke niet zijn goed gegaan. Bespreek deze met de hele bemanning. Deze evaluaties kunnen gebruikt worden in de near-miss rapportage.

Alle hoogteverschillen en draaiende delen moeten duidelijk gemarkeerd worden, een relatief goedkope en simpele maatregel. Op het voor-achterdek zijn immers veel oneffenheden en gevaarlijke zones aanwezig die gevaar kunnen opleveren als het schip aan het meren of ontmeren is. De markeringen dragen er toe bij dat gevaarlijke situaties – en daardoor vallen en het beklemd raken van ledematen – voorkomen worden. Het aanbrengen van anti slip verf op de dekken voorkomt dat mensen uitglijden of vallen terwijl ze bezig zijn met het uitvoeren van werkzaamheden. Verder is het van belang de bedieningsrichtingen van de winches, zowel op de handel als op de trommel, duidelijk aan te geven.

Het aanbrengen van snap-back zones staat ter discussie. Wij zijn van mening dat deze alleen aangebracht dienen te worden als schepen altijd op vaste plekken afmeren en de trossen altijd op dezelfde manieren worden uitgezet. De snap-back zones geven dan door de verandering van kleur op het dek direct aan waar zich de gevaarlijke zones bevinden. Ook kan de leidinggevende in een oogopslag zien of iemand in een gevaarlijke zone staat.

Als de trossen niet altijd op dezelfde manier worden uitgegeven en anders over de dekken lopen dan geven de snap-back zones juist een gevoel van veiligheid terwijl dit er niet is en deze zones zelfs gevaarlijk zijn.

Het spreekt voor zich dat het meren en ontmeren een dynamische handeling is waarbij er van wordt uitgegaan dat alle betrokkenen alert zijn, gewend zijn om adequaat te reageren op veranderingen en zich bewust zijn van de situatie waarin zij zich bevinden. Met een kleine bemanning, relatief kleine schepen, overzichtelijke voor- en achterdekken lijkt het niet nodig om eerder genoemde extra maatregelen te nemen. Ook zijn er geen wettelijke verplichtingen die dergelijke voorzieningen voorschrijven. Echter tijdens de inspecties door externe surveyors en instanties op de schepen zal er steeds meer gelet worden op het aanbrengen van goede markeringen en het smeren van draaiende delen en smeernippels, niet omdat het een wettelijke verplichting is, maar omdat het een goed gebruik is dat kan helpen ongelukken te voorkomen.

INFORMATIE

Voor verdere informatie en/of adviezen over het aanbrengen van markeringen kunt u contact opnemen met NNPC.

Ook op internet is informatie te vinden over dit onderwerp. Wij verwijzen o.a. naar de volgende sites:

www.seahealth.dk/publikations
www.nauticalplatform.org/legislationdocuments



NNPC
Rijksstraatweg 361
9752 CH Haren (Gr.)
Telefoon (+31)50 5343211

www.nnpc.nl
info@nnpc.nl

Vormgeving
In Ontwerp, Assen