

## **Samenvatting**

Een SOLAS schip moet in een periode van 5 jaar twee keer een rompinspectie ondergaan om haar classificatie te behouden. Dit vindt plaats in een droogdok of kan, mits het schip voldoet aan enkele voorwaarden, vervangen worden door een onderwaterinspectie. Een andere reden om een onderwaterinspectie uit te voeren is om een idee te krijgen van de conditie van het onderwaterschip, onafhankelijk van de classificatie, of bij een specifiek vermoeden van schade. Deze scriptie is een combinatie van mijn persoonlijke ervaring, een literatuurstudie en interviews. Om de efficiëntie van een onderwaterinspectie te kunnen bepalen, is het belangrijk om eerst te begrijpen wat een onderwaterinspectie juist inhoudt. Net als bij een droogdokinspectie willen we achterhalen of de verf nog van goede kwaliteit is, of er sprake is van corrosie, wat de staat is van het roer, de schroef en eventueel aanwezige anodes en of er schade is aan het schip. Het is mogelijk om enkele niet-destructieve testen uit te voeren tijdens een onderwaterinspectie, zoals bv. het meten van de huidbeplating aan de hand van een ultrasonisch meettoestel. Verder is het belangrijk om te weten hoe duikers zijn opgeleid om de juiste kwalificatie te behalen. De volledige onderwaterinspectie hangt immers mee af van hun kennis. De casestudy 'Atlantis' laat zien dat bij een onderwaterinspectie soms niet alle schade vastgesteld wordt. In deze scriptie wordt besproken wat de mogelijke oorzaken hiervan zouden kunnen zijn. De andere casestudies zijn een aanvulling die zowel de mogelijkheden als de beperkingen aantonen van een onderwaterinspectie.