



De Onderhoudsfabriek

Wet en Regelgeving: Pressure Equipment Directive

De Onderhoudsfabriek stelt 'license to operate' veilig voor internationale oil & gas terminal.

Het Bedrijf

Onze opdrachtgever exploiteert een zeer grote moderne import en export terminal voor brandstoffen zoals propaan, butaan, benzine en diesel. De terminal is met 75 tanks, ruim 40 kilometer leidingen, 400 veiligheidskleppen en een totale opslagcapaciteit van één miljoen kubieke meter één van de grootste trading terminals van Europa.

Vanuit deze locatie worden de lokale en regionale tankstations bevoorraad met benzine, gasolie en LPG. Daarnaast wordt de internationale handel in olie- en gasproducten voor Europa, Noord- en Zuid Amerika en Afrika bediend.



Opdracht

Het inventariseren van de kwaliteit en onder 'PED-keur' brengen van al het leidingwerk en alle veiligheidskleppen (Temperature Relief Valves en Pressure Relief Valves).

Uitleg 'Pressure Equipment Directive'

De Pressure Equipment Directive (PED) is onderdeel van de Europese wet- en regelgeving en is van toepassing op drukkoudende toestellen. Dat zijn ketels, tanks, leidingen, maar ook instrumenten zoals flowmeters. Met ingang van 16 juli 2016 is het voldoen aan deze regels wettelijk verplicht voor alle in de Europese lidstaten opererende bedrijven actief met gassen en vloeistoffen onder druk. Net als de ATEX richtlijn is de PED onderdeel van de CE-markering. Een leverancier kan zijn product niet voorzien van het CE-merk als deze niet voldoet aan de PED. Een bedrijf als waar deze opdracht is uitgevoerd kan zijn werkvergunning verliezen als niet aan die voorschriften wordt voldaan.

Ook in de gebruiksfase is de PED richtlijn van toepassing. De richtlijn is van toepassing indien de procesdruk hoger is dan 0,5 barg. Er zijn verschillende modules. DE PED richtlijn hanteert verschillende modules, afhankelijk van het gevaar van het medium, vloeistof of gas.

Bij onze opdrachtgever bepaalde de keuringsinstanties (Notified Bodies), Lloyds en KIWA dat alle veiligheidskleppen opnieuw gecertificeerd dienden te worden, ongeacht de ouderdom van de certificaten. En dat bovendien de conditie van al het leidingwerk in kaart gebracht moest worden door middel van wanddiktemeting.



De Onderhoudsfabriek BV
postbus 26
2080 AA Santpoort-Zuid

+31 (0) 6 23 09 28 11
info@onderhoudsfabriek.eu
www.onderhoudsfabriek.eu

BTW NL857271118B01
KVK 68026714
BANK NL37 ABNA 0571595383



De Onderhoudsfabriek

Doorgaans gebruiken we hiervoor Niet Destructief Onderzoek (NDO), waarbij met behulp van bijvoorbeeld elektromagnetische golven of radiografie de metingen worden gedaan.

Aanpak

1. Inventarisatie van de bestaande documentatie, tekeningen en certificaten. Vanaf de 'line list' tot aan bestaande certificaten en inspectie rapporten.
2. Afstemming met de Notified Body over de wijze van uitvoeren van het 'Niet Destructieve Onderzoek' en de wijze van rapportage en goedkeuring. Hierbij speelde vooral de discussie over het spanningsveld tussen de betrouwbaarheid van de metingen en de snelheid van het onderzoek. Bij 40 km leidingwerk is het ondoenlijk om elke centimeter in kaart te brengen.
3. Opbouwen van een team van IKT 2 en 3 inspecteurs en administratieve ondersteuning om alle documenten te managen.
4. Planning van de inspectiewerkzaamheden en bewaking van de voortgang.
5. In het geval van de veiligheidskleppen bepalen welke technisch verouderd waren en het opstellen van een uitwissel- en hercertificerings-programma hiervoor.
6. Borging van nieuwe certificaten in Maintenance Management Systeem en fysieke archivering.
7. Uitvoering van alle inspecties en uitwisselingen van de veiligheidskleppen
8. Continue afstemming met de opdrachtgever en Notified Body over voortgang en geconstateerde afwijkingen.

Resultaat

Na een intensief programma van twee jaar zijn de volgende resultaten geboekt:

Kennis	alle leidingen en veiligheden onder keur gebracht en voorzien van het juiste en geldige certificaat. De documentatie is vernieuwd en toegankelijk voor de gehele organisatie. Hiermee wordt voldaan aan de wet- en regelgeving en kunnen de veiligheidskleppen in de toekomst gefaseerd worden gereviseerd in plaats van vervangen.
Werkwijze	Toekomstige planning voor het gefaseerd uitwisselen, reviseren en hercertificeren van veiligheidskleppen. Het aantal typen en merken veiligheden is teruggebracht tot een overzichtelijk en beheersbaar aantal. Dat levert een kostenvoordeel door lagere voorraden reserve onderdelen.
Proces	Op regelmatige basis vindt overleg en afstemming plaats met het Notified Body over PED gerelateerde zaken voor zowel nieuwbouw als bestaande bouw.
Overall	License to Operate veiliggesteld door: <ol style="list-style-type: none">1. Hercertificering van alle leidingen2. Hercertificering van alle veiligheidskleppen3. Gearchiveerde en geborgde certificaten4. Aantoonbaar uitwisselingsprogramma5. Traceerbaarheid van de uitgewisselde veiligheidskleppen.

