beroepsonderwijs bedrijfsleven

Keuzedeel mbo

Op- en overslag van vloeibare bulkproducten op een tankterminal

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0824

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 09-03-2017

1. Algemene informatie

D1: Op- en overslag van vloeibare bulkproducten op een tankterminal
Studielast
240
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Nee
Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers
Toelichting

Relevantie van het keuzedeel
De huidige mbo-opleidingen sluiten onvoldoende aan bij de specifieke werkzaamheden en enorme veiligheidseisen die aan het werken op een tankopslag terminal worden gesteld. In verband met de vergrijzing bestaat er binnen de tankopslag grote behoefte aan instroom van nieuwe werknemers. Het volgen van dit keuzedeel is een duidelijke pre bij het solliciteren en werken in de tankopslag sector.

Beschrijving van het keuzedeel
In dit keuzedeel verdiept de beginnend beroepsbeoefenaar zich in het werken op een moderne tankopslag terminal. Hij leert over specifieke terminalapparatuur (bijvoorbeeld laadarmen, loading racks, dampretourinstallatie), (chemische) processen (bijvoorbeeld blending, blanketing en butaniseren), vloeibare bulkproducten (bijvoorbeeld chemicaliën, benzine en eetbare oliën) en veiligheidseisen. Hij leert ook met welke wetgeving en belangrijke stakeholders hij te maken heeft.

Branchevereisten
Nee

Aard van keuzedeel
Verdiepend
Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Voert operationele werkzaamheden op een tankopslagterminal uit

Complexiteit

Bij de op- en overslag van vloeibare bulkproducten op een tankopslagterminal heeft de beginnend beroepsbeoefenaar doorgaans te maken met routinematige werkzaamheden volgens strikte procedures. De werkzaamheden zijn uitvoerend van aard, gebruik makend van specifieke kennis en vaardigheden variërend van de omgang met terminalapparatuur tot proces- en chemiekennis. Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet de beginnend beroepsbeoefenaar rekening houden met wet- en regelgeving en milieueisen. In zijn werk kunnen complexe onvoorspelbare factoren en omstandigheden voorkomen waar hij, in samenwerking met collega's en leidinggevende(n), op inspeelt. Hij is zich voortdurend bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. Omdat de (financiële) belangen bij de diverse stakeholders vaak groot zijn, moet de beginnend beroepsbeoefenaar in staat zijn onder druk te blijven presteren.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt bij de op- en overslag van vloeibare bulkproducten zelfstandig, onder supervisie van zijn leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor eigen werk, maar niet eindverantwoordelijk.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft kennis van de belangen van alle stakeholders zoals controlerende instanties, surveyors en contractors
- heeft kennis van de verplichtingen richting de douane (AEO-vergunning)
- heeft kennis van de HAZOP/LOPA-methodiek
- heeft kennis van de belangrijkste olieraffinageprocessen
- heeft kennis van de meest voorkomende analyses van olieproducten
- heeft kennis van de kenmerken van aardolie-, chemicaliën-, gassen- en foodgradeproducten
- heeft kennis van de diverse tankopslagtypen, tankputten en tankappendages
- heeft kennis van de werking van tank- en leidingverwarming en isolatie
- heeft kennis van de werking van statische en dynamische afdichtingen
- heeft kennis van explosieveiligheid en risicomethodieken
- heeft kennis van de Lock Out Tag Out (LOTO) procedure
- heeft kennis van MOC en welke zaken meldingsplichtig zijn
- heeft kennis van de functionaliteit van loadingsracks, laadarmen en steigers
- heeft kennis van de functionaliteit van ondergrondse leidingen
- heeft kennis van de processen butaniseren, additiveren en blanketing
- heeft kennis van de relevante nationale en internationale wetgeving voor terminaloperators
- heeft kennis van de werking van leidingappendages en pompen
- heeft kennis van beheer en onderhoud van een tankenpark
- heeft kennis van Ridge Based Inspection (RBI)
- heeft kennis van ADN/ADR
- heeft kennis van Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS-29)
- heeft kennis van het ledigen van tanks en leidingen (bijvoorbeeld piggen en blazen)
- heeft kennis van het aansluiten van een dampretourinstallatie bij verschillende modaliteiten

- kan een werkvergunning invullen
- kan een Piping and Instrumentation Diagram (P&ID) lezen
- kan de risico's inschatten bij het falen van de verschillende installatieonderdelen, zoals een pomp of een klep of bij menselijk falen (vergeten afsluiter te openen/sluiten)
- kan risico's inschatten die behoren bij werkzaamheden met een hoog risico (bijvoorbeeld hijswerkzaamheden)
- kan maatregelen voorstellen die het risico bij werkzaamheden met een hoog risico reduceren tot een acceptabel restrisico