



- ✓ Milieu en Arbo
- ✓ Externe Veiligheid
- ✓ Ruimtelijke ontwikkelingen
- ✓ Bedrijfsprocessen

Nieuwsbrief januari 2017: BRZO thema Ageing

1. Nieuwe medewerker TOP-Consultants
2. Ageing als nieuw thema BRZO inspecties 2017

1. Nieuwe medewerker TOP-Consultants

Per 1 januari 2017 is TOP-Consultants verder versterkt met de komst van Paul Hopstaken als Senior Consultant Veiligheid en Milieu. Paul heeft zijn "sporen" verdiend in zijn functie als EHS manager bij een chemisch BRZO bedrijf. We wensen Paul veel succes toe in zijn nieuwe functie!

2. Ageing als nieuw BRZO inspectiethema 2017

In het BRZO 2015 is ageing (gedefinieerd als: het beheer en de controle van de risico's die samenhangen met verouderde apparatuur en corrosie) opgenomen als nieuw inspectiethema. Dit maakt dat alle BRZO bedrijven de komende inspecties hiermee te maken gaan krijgen en hierop voorbereid moeten zijn.

Wat wordt bedoeld met ageing?

Kort en simpel samengevat staat het begrip ageing voor 'veroudering van procesinstallaties'. Echter, ageing gaat over meer dan alleen hoe oud de installatie is. Het gaat er vooral over wat je weet over de staat van de installatie en hoe dit verandert in de tijd.

Maar ook menselijke factor is van belang: kennis en ervaring met (verouderde) installaties kan verdwijnen.

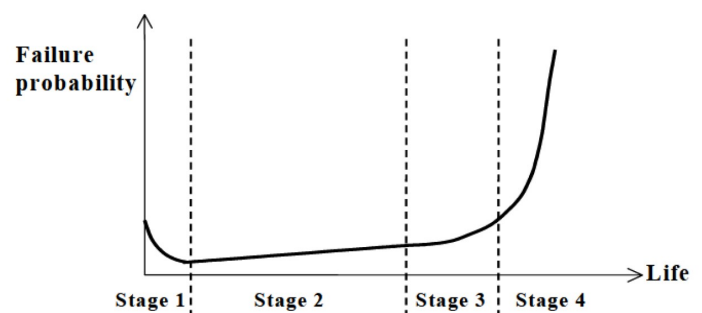
Oorzaken ageing

Oorzaken voor ageing zijn o.a. slijtage, erosie en corrosie (onder isolatie!), materiaalmoetheid en slecht management of change, bezuinigingen etc. Allemaal factoren die de kans op falen met het verloop van de tijd toe doen nemen.

Ageing is hiermee vooral een parameter voor de (nog mogelijke) belastbaarheid van procesinstallaties. Hiermee zal ageing bij een continue-proces een andere impact hebben dan bij een batchproces.

Waarom al die aandacht voor ageing?

Wereldwijd onderzoek naar het effect van ageing op de veiligheid van installaties heeft aangetoond dat van alle incidenten met procesinstallaties 30% ageing als (mede)oorzaak heeft. De leeftijd en bedrijfstijd van een installatie hebben een aantoonbaar effect op de kans van falen, en daarmee op de veiligheid. Op zich dus niet zo vreemd hier beter naar te gaan kijken. Een belangrijk deel van de huidige procesinstallaties komt in het einde van hun levensfase waardoor de kans op een incident toeneemt (zie stage 3 + 4 van onderstaande figuur).



Voorkomen is altijd beter dan..

Veroudering van installaties is onvermijdelijk. Echter, incidenten als gevolg van veroudering zijn absoluut te voorkomen.

De gebreken die een installatie vroeg of laat kan gaan vertonen zijn te voorkomen met een goed en compleet toezicht op de technische integriteit. Hiermee zijn preventief incidenten te voorkomen, en wordt de veiligheid verhoogd.



- ✓ Milieu en Arbo
- ✓ Externe Veiligheid
- ✓ Ruimtelijke ontwikkelingen
- ✓ Bedrijfsprocessen

Nieuwsbrief januari 2017: BRZO thema Ageing

Hoekstenen voor de technische integriteit worden gevormd door borging van de BRZO elementen

- ii. risico identificatie zware ongevallen
- iii. controle op de exploitatie
- iv. wijzigingen op de exploitatie en
- vi. toezicht op prestaties.

Hier zullen de inspecties zich ook op toespitsen.

Waarop gaat in 2017 worden geïnspecteerd?

Aangekondigd is dat in eerste instantie tijdens de 2017 BRZO-inspecties op systeemniveau gekeken zal worden naar:

- Inventarisatie aanwezige apparatuur
- procedures voor de identificatie veroudering
- beoordeling van de conditie van installaties.

Daarnaast staat de corrosie onder isolatie van leidingen en de staat én onderhoud van koel- en bluswaterleidingen op het programma.

Bij vervolgininspecties zal de aandacht komen te liggen op meer specifieke verouderingsproblemen zoals verouderde technieken, wegvloeien van kennis, elektronische systemen en software.

Welke vragen kunt u verwachten tijdens de BRZO inspectie?

Wij verwachten dat de BRZO-inspecteurs de volgende vragen gaan stellen tijdens de BRZO-inspecties:

- In welke mate wordt in de risicostudies aandacht besteed aan de gevolgen van ageing?
- Welke relatie wordt gelegd tussen mogelijke ageing en preventief onderhoud?
- Wordt er bij wijzigingen (structureel) aandacht besteed aan de gevolgen van ageing?
- In welke mate is het noodzakelijk om het onderhoudsregime van een installatie te

veranderen naarmate de gebruikstijd van deze installatie groter wordt?

- Hoe wordt het effect van ageing gemeten (KPI's/SPI's)?

Hoe kan TOP-consultants u helpen bij vragen over ageing?

Vanuit TOP-consultants helpen wij u graag met de vragen die u vanuit het BRZO inspectieteam gesteld krijgt. Hiervoor hebben wij verschillende methoden ter beschikking, afhankelijk van wat voor uw bedrijf het meest van toepassing is.

Dit kan bijvoorbeeld door middel van het uitvoeren van een generieke gap-analyse van uw huidige Veiligheidsbeheersysteem op het onderwerp ageing, maar ook door middel van een specifieke verbeteractie op een bepaald onderwerp zoals uw risicobeoordelingsmethoden (element ii) onderhoudssysteem (element iii) of de Wijzigingsprocedure, MOC (iv)

- Neem voor nadere informatie over het onderwerp ageing vrijblijvend contact met ons op.

TOP-Consultants Milieu en Veiligheid

Bredaseweg 177,
4872 LA Etten-Leur

Tel : 076 - 501 42 62
www.top-consultants.nl
etten-leur@top-consultants.nl