

# VAM

Vakblad Asset Management

#

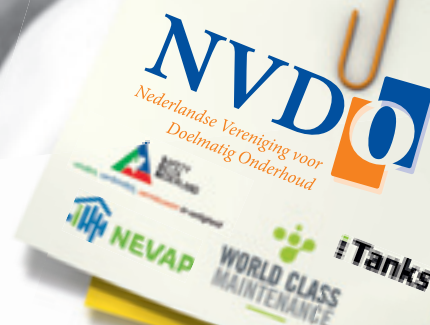
6

nr. 06 / 2021

**ONDERHOUD CENTRAAL**

## Spilpositie in Asset Management

Samenwerking  
Legionella Preventie  
Van kosten naar Waarde



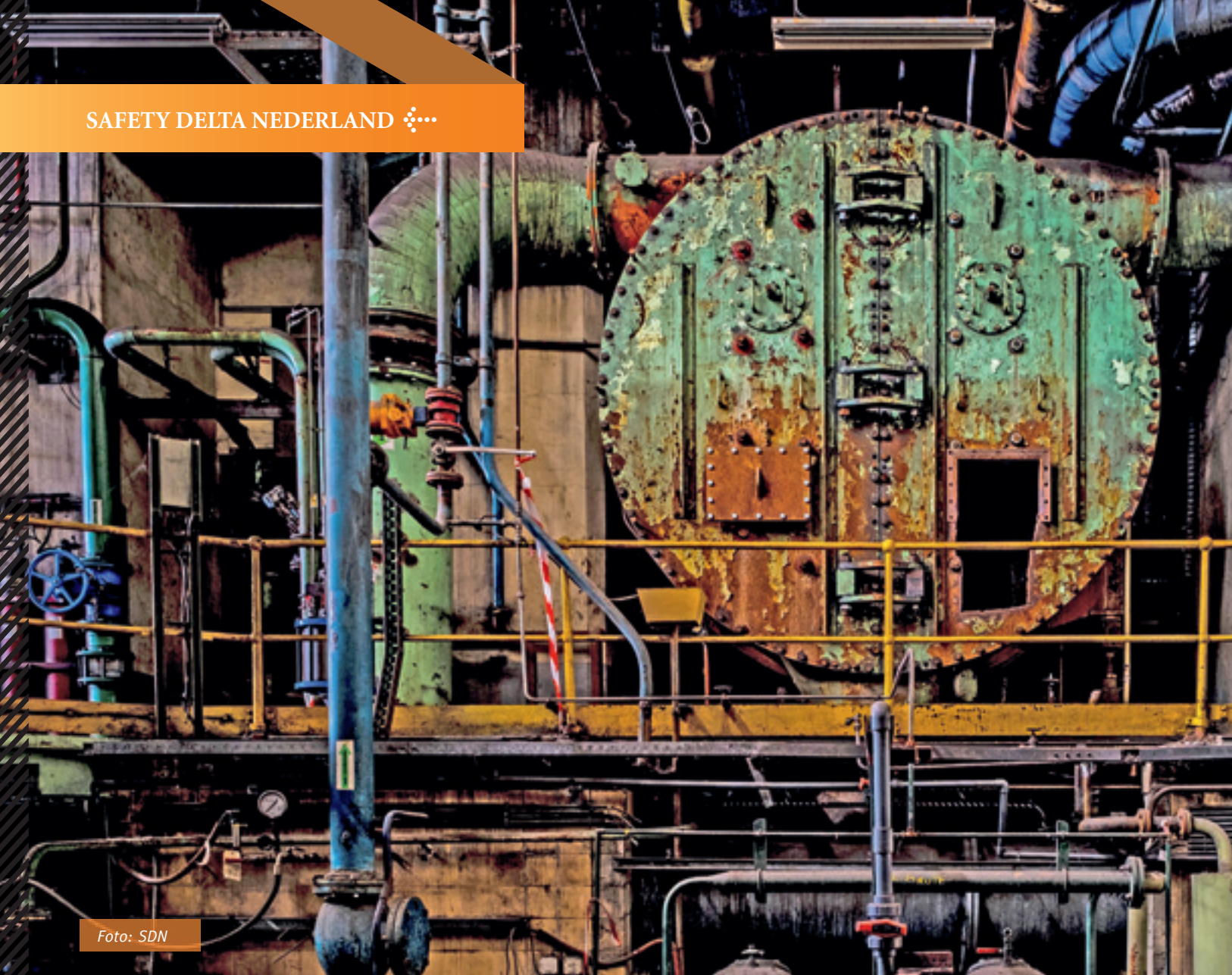


Foto: SDN

# Roadmap Asset Management: Start met een ‘Beheerste Onderhoudsorganisatie’

Asset Management gaat over professioneel beheer en instandhouding van industriële installaties, ook wel assets genoemd. Het streven is om maximale waarde te halen uit de assets door continu het economisch optimum te zoeken tussen technische prestaties, kosten en risico's gedurende de totale levensduur van de assets.



# ‘De Beheerste Onderhoudsorganisatie is het startpunt van goed Asset Management’

wijze ontstond de behoefte aan een Roadmap Asset Management. Een studie werd uitgevoerd door onderzoeksbureau Mainnovation in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Safety Delta Nederland, VNCI, VNPI en VOTOB. Daarnaast hebben verschillende organisatie en bedrijven hun kennis gedeeld.

Een goede implementatie van Asset Management vereist maatwerk, leiderschap, een goede business case, steun van de directie en wordt geholpen door het toepassen van nieuwe technologie. Als startpunt werd door Mainnovation een Asset Management Procesmodel ontwikkeld. Hierbij werden primaire en secundaire werkprocessen gegroepeerd in drie focusgebieden: asset-gerelateerde processen, strategische processen, en project-gerelateerde processen. De mate van implementatie van deze processen bepaalt het volwassenheidsniveau Asset Management. Hierbij is ‘De Beheerste Onderhoudsorganisatie’ het startpunt van 4 niveaus.

## *Niveau 1 - De Beheerste Onderhoudsorganisatie*

Dit niveau wordt getypeerd door een korte termijn focus op instandhouding en het bewaken van de technische integriteit van de ❖

In de (petro)chemische sector zijn risico's op veiligheidsgebied een zeer belangrijk aandachtspunt. Met een goede implementatie van Asset Management kan een structurele en duurzame bijdrage worden geleverd aan het verbeteren van het bedrijfsresultaat, het verjongen van de asset base en het verbeteren van de veiligheid ofwel de integriteit van de assets.

Veroudering van installaties is geen kwestie van leeftijd, maar van de conditie van de installaties. Die conditie is te beïnvloeden. Restlevensduur is belangrijker dan de leeftijd. Asset Management richt zich op het bewaken van de levensduur van het installatiepark en het tijdig opstarten van investeringsprojecten om de veiligheid te kunnen garanderen en de concurrentiekracht te behouden én te versterken.

### ❖ Niveaus van volwassenheid in Asset Management.

Koploper bedrijven onderscheiden zich door een professionele aanpak van Asset Management. Zij houden de condities van de assets optimaal en gaan veroudering tegen. Om de totale (petro)chemische sector te laten profiteren van deze nieuwe, slimme werk-

### Hoe te beginnen?

Bereiken van Niveau 1 is geen vanzelfsprekendheid.

Er zijn onderhoudsorganisaties die geen of onvoldoende grip hebben op de processen. Onderhoud gebeurt veelal reactief en de technische dienst functioneert als een brandweerorganisatie die vooral probleemoplossend bezig is. Wie nog niet op Niveau 1 opereert, maar zich wel wil of moet gaan focussen op asset management, zal eerst de onderhoudsorganisatie moeten professionaliseren.

De werkprocessen en basisveiligheid moeten eerst op orde zijn. Voor meer informatie: <https://www.safetydelta.nl/aipsm-2019-0004-ontwikkelen-roadmap-asset-management/>



Cover Roadmap Foto: SDN

installaties. De organisatie beschikt over een basis Asset Register in een Enterprise Asset Management (EAM)-systeem en een goed doordacht preventief onderhoudsplan op basis van Failure Mode & Effect Criticality Analysis (FMECA)-studies en/of Reliability Centered Maintenance (RCM)-studies. Als er modificaties worden doorgevoerd in de fabriek, dan worden aan de hand van het Management Of Change (MOC)-proces de wijzigingen ook doorgevoerd in tekeningen, documenten en systemen.

#### *Niveau 2 - De Basis Asset Management Organisatie*

Bedrijven die op dit niveau actief zijn, hebben een duidelijke Asset Management-visie en een aparte Asset Management-organisatie of -functie, die opereert naast de onderhoudsorganisatie. Hiermee krijgen deze bedrijven zowel een korte termijn als lange termijn focus op de prestatie van de installaties. Er wordt gewerkt vanuit een Long Term Asset Plan (LTAP) en de restlevensduur wordt bewaakt met periodieke levensduurinspecties, Life Time Extension (LTE)-assessments en trendanalyses. Hierbij wordt voornamelijk gekeken naar technische veroudering en veroudering als gevolg van veiligheidsrisico's. Vervangingsinvesteringen worden onderbouwd met een risico-matrix.

#### *Niveau 3 - De Professionele Asset Management Organisatie*

Typerend voor organisaties die werken op dit niveau is een uitgewerkt Strategisch Asset Management Plan (SAMP). Hierin zijn de lange termijn doelstellingen voor Asset Management uitgewerkt

vanuit de bedrijfsdoelstellingen, niet alleen op het gebied van veiligheid en techniek, maar ook op bedrijfseconomisch vlak. Dit kan vervolgens worden meegenomen in de levensloopplannen van verschillende installaties of installatiegroepen. Het Asset Register is uitgebreid met actuele conditiegegevens van de assets, die voortkomen uit digitale inspecties en real time condition monitoring. De beschikbaarheid van reservedelen-leveranciers wordt actief bewaakt en oplossingen worden bedacht als de reservedelen niet meer geleverd kunnen worden (Obsolescence Management). Verder wordt met Design for Maintenance in de ontwerpfase al rekening gehouden met betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid van de installaties.

#### *Niveau 4 - De Best Practice Asset Management Organisatie*

Bij deze organisaties is Asset Management sterk verankerd in het bedrijfsbeleid en wordt vertegenwoordigd in de directie. Er wordt niet alleen naar technische, economische en veiligheidskundige veroudering (compliance) gekeken, maar ook naar commerciële veroudering. Er wordt gewerkt met een Asset Register met volledig geautomatiseerde health indicatoren zodat continu de staat van de assets worden gemonitord. Dit wordt ondersteund met Predictive Maintenance-technieken, waarbij met behulp van Artificial Intelligence en Machine Learning voorspeld wordt wanneer storingen in de toekomst gaan optreden en wanneer de eindelevensduur wordt bereikt. Er wordt altijd gestuurd op het maximaliseren van de economische waarde gedurende de gehele levensduur van de assets, inclusief het mitigeren van HSE-risico's. Daarvoor wordt de installatie zo goed mogelijk afgestemd op gebruiks- en onderhoudsprocessen. Dit begint al bij het ontwerp.

**Groeien in volwassenheid.** Groeien in volwassenheidsniveau vraagt om een gestructureerde aanpak. Als een bedrijf aan de slag wil gaan met asset management, dan dienen een aantal processen ingericht te worden. De Roadmap Asset Management hanteert het volgende stappenplan:

1. Meet het huidige volwassenheidsniveau met de Checklist Asset Management
2. Bepaal het ambitieniveau van de toekomstige Asset Management-organisatie
3. Verbeter via het Asset Management Verbeterplan
4. Borg de nieuwe werkwijze en stuur bij

Om het huidige niveau te bepalen, is een Checklist Asset Management ontwikkeld. Deze checklist bevat voor negen processen criteria per volwassenheidsniveau. In de checklist kan worden aangegeven welke criteria op dit moment van toepassing zijn. Hiermee ontstaat een beeld van het huidige volwassenheidsniveau per proces en van de totale asset management-organisatie. De ingevulde checklist, te beschouwen als een nulmeting, geeft ook inzicht in wat verbeterd kan worden om te groeien naar een volgend niveau. Een Asset Management Verbeterplan helpt vervolgens om stap voor stap naar het volgende volwassenheidsniveau te komen.