

Kort

bij ruim 40% van de organisaties de performance (OEE) van bedrijfskritische assets niet bekend is. De Overall Equipment Effectiveness (OEE) is de verhouding tussen de hoeveelheid goede producten die een productiemiddel aflevert en het maximaal haalbare. De Overall Equipment Effectiveness (OEE) is een vermenigvuldiging van een aantal factoren, die allemaal tussen 0 en 1 liggen.

In het bij de Suto Benchmark behorende Visiedocument “Prestatie-Management” 2017 (verschijnt oktober a.s., red.) wordt een handreiking gegeven hoe organisaties kunnen leren van collega bedrijven die een specifieke pijler ontwikkeld hebben en daarmee het asset maintenance management binnen hun bedrijf op een hoger professionaliteitsniveau hebben gebracht.

Jan Braaksma (Assistant professor Maintenance Management en Engineering), lid van het NVDO Suto onderzoeksteam namens TU Twente, geeft alvast een tipje van de sluier; “Hopelijk meet 40% van de geënuquëerde onderhoudsorganisaties de onderhoudsprestaties op een andere wijze dan de OEE. Het registreren van de OEE (availability x quality x performance) en onderliggende prestatieverliezen is echter een ‘best practise’ en geeft organisaties een praktisch middel om onderhoudsprestaties te volgen en te verbeteren. De OEE hoort oorspronkelijk bij ‘Total Productive Maintenance’ en past bij continue procesverbeterprogramma’s zoals Lean en Six Sigma. Er zijn verschillende definities van OEE. Belangrijk is dat er één gekozen wordt die consequent gevolgd wordt. De OEE is overigens niet de enige onderhoudskPI, maar mag eigenlijk niet ontbreken in de onderhoudsmanagement cockpit”.

Smooth Introduction; hoe zit dat?

Kenmerken bij de implementatie van bedrijfskritische assets zijn voornamelijk nieuwe technologie, nieuwe manier van werken en de noodzaak om principes toe te passen om betrouwbaarheid te garanderen.

Van de Asset Owners/Managers geeft 64% aan dat hun assets zich in het midden van de levensduur bevindt (Suto Benchmark 2017 red.). Een van de belangrijkste trends is de verouderende assetbase. Op dit moment is 6% van de assets over de oorspronkelijk beoogde levensduur heen. Dat is best een goede ontwikkeling, want nog maar een paar jaar geleden was dat percentage veel hoger. Toen gaf 20% van de bedrijven aan dat de assets de beoogde levensduur voorbij was. Maar niet te vroeg juichen, want een substantieel deel van de asset owners maakt zich zorgen over een kwart van hun assets die zich aan het einde van de levensduur bevindt.

Desgevraagd zegt Leo van Dongen, vanuit de Universiteit Twente en NS betrokken bij het NVDO-onderzoek “Ageing Assets met focus op Smooth Introduction”, er het volgende over. “Beschikbaarheid van kapitaalgoederen vraagt over de levensloop om aandacht op diverse fronten. Adequaat kort cyclisch onderhoud voor voorspelbare prestaties en life cycle management om lang cyclisch onderhoud, revisie, modernisering of levensduurverlenging vast te stellen”. Door de sterk globaliserende industrie, met toenemende concurrentie uit lageloonlanden met relatief jonge en moderne fabrieken, zijn bedrijven genooddacht om de levensduur van de assets te verlengen.

Is ageing assets dan een probleem?

Er zijn verschillende manieren om hier mee om te gaan:

- Predictief onderhoud kan helpen vaststellen of assets al vervangen/onderhouden moeten worden (ongeacht de levensduur)



Leo van Dongen. Foto; NS

- Life Cycle Costing kan helpen bij het bepalen van het financieel meest aantrekkelijke moment van vervanging van assets
- Technologische- of procesinnovatie kan helpen het gebruik, en daarmee de levensduur, te veranderen

Van Dongen benadert de problemen liever als kansen, want “voor prestatie management van assets is het van belang de trends in beschikbaarheid en bedrijfszekerheid te analyseren en verbetermaatregelen in gebruik, bediening en onderhoud te treffen”. Hij benadrukt dat nieuwe trends daarin zijn data engineering en real time monitoring. “Eind dit jaar worden de diagnose systemen van onze dubbeldekkers en de Sprinter Light Train real time aan de wal uitgelezen. In de levensloopplannen van de materieelseries wordt jaarlijks de lange termijn onderhoudsbehoefte vastgesteld. Denk daarbij aan

revisie van remsystemen, airconditioning, deursystemen en dergelijke”.

Businesscases

Op basis van businesscases wordt jaarlijks in het NS MaterieelPark-Plan vastgesteld wanneer casco-revisie, modernisering of levensduurverlenging van toepassing is. “Dat gaat niet alleen om techniek, maar ook om veranderende inzichten. Zo kreeg de afgelopen jaren de stoptreindubbeldekker een upgrade naar IC-comfort. Met het toenemende vervoersaanbod zetten we stoptreinverkeer in met het oog op toegankelijkheid enkeldekkers met lage vloeren en veel deuren. De oude sprinters uit de jaren zeventig worden vervangen door Flirt en Sprinter Nieuwe Generatie. Voor de HogeSnelheidsLijn en ter vervanging van de koplopers hebben we 79 nieuwe intercity treinstellen besteld. Met lage vloeren en steeds meer apparatuur op het dak moeten de werkplaatsen worden aangepast met bordessen om ergonomisch en veilig onderhoud te kunnen uitvoeren”.

Worstelen met adoptie nieuwe technologie

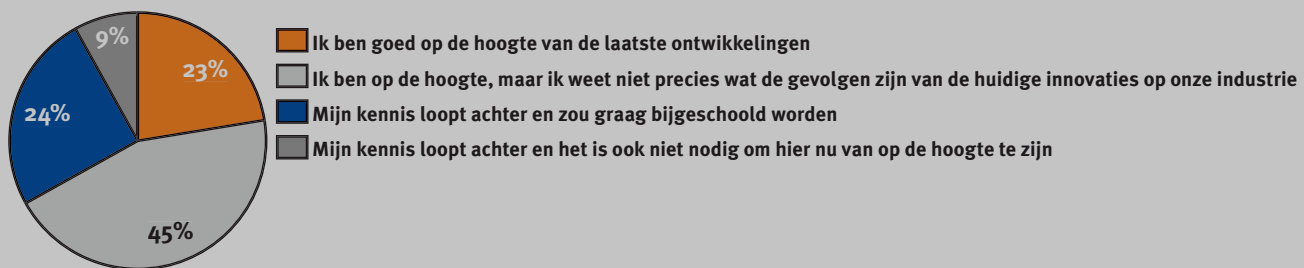
Hoewel de aandacht voor Ageing Assets toeneemt, worstelt meer dan 27% procent met de adoptie van nieuwe technologieën die hier

Van Dongen herkent dit in zijn eigen werkomgeving, maar ook binnen de sector. “Bij de introductie van nieuwe installaties is het van belang dat opdrachtgever en leverancier er samen de verantwoordelijkheid voor nemen dat de geleverde techniek aan de functionele eisen van de productie- en onderhoudsprocessen voldoet. In de sfeer van onderhoudslogistiek dienen reservedelen in de juiste samenstelling en hoeveelheid aanwezig te zijn. Opleiding van operators en onderhoudsmonteurs is evident. Waar mogelijk kan een proefbedrijf een soepele introductie ondersteunen. In elk geval dient in de eerste aanloopperiode ook rekening te worden gehouden met kinderziektes”.

Knelpunten

Als we kijken naar knelpunten bij het overnemen van innovaties, dan zien we dat 27% van de respondenten aangeeft dat bij de adoptie van innovatieve ideeën er onvoldoende draagkracht en geloof vanuit de organisatie is. Maar liefst bijna driekwart binnen de onderhoudssector heeft het wél voor mekaar! “Innovatie kan alleen “breed” binnen een onderneming worden gedragen en het gaat daarbij niet alleen om technologie”, aldus Van Dongen. “Een onderneming innoveert op drie fronten: product, proces en techniek. Het bestaansrecht

(%) Eigen kennis op het gebied van innovaties en technologische ontwikkelingen



iets in kunnen betekenen. Om te kijken hoe de onderhoudsbranche ervoor staat op het gebied van innovatie en technologische ontwikkelingen, heeft de NVDO haar onderhoudssector gevraagd zich te vergelijken met andere sectoren. Proces- of technische innovatie kan namelijk ook helpen bij het omgaan met verouderende assets. Door slimme innovaties toe te passen kan, ofwel de levensduur verlengd worden, ofwel de introductie van nieuwe assets verbeterd worden (“smooth introduction”).

van een bedrijf staat of valt met de betekenis van het product voor de stakeholders. Efficiënte processen en betrouwbare technologie staan garant voor productkwaliteit. Innovatie dient dus in de keten te worden aangepakt door directie, marketeers, financials, productmanagers, operators en leveranciers”.

21% van de respondenten loopt vast door het gebrek aan kapitaal. Ondanks dat Nederland al tijden uit de crisis is, is er blijkbaar nog steeds te weinig ruimte voor sommige bedrijven om te innoveren. De NVDO beveelt dan ook aan subsidiemogelijkheden op bedrijfsniveau te onderzoeken. Want het is best verontrustend, dat ruim een derde van de NVDO-achterban aangeeft achter te lopen op andere branches als het gaat om innovatie.

18% geeft aan dat er niet genoeg talent is om de innovaties effectief te implementeren en volledig te benutten. De NVDO adviseert dan ook scholingsbudgetten vrij te geven en/of een uitwisselingsprogramma met bedrijven binnen uw sector op te zetten. De vereniging uit Houten kan daarbij assisteren door met de regionale NVDO Kringen dergelijke programma's te ontwikkelen.

‘Innovatie dient in de keten te worden aangepakt’