

# Beste praktijken voor het verbeteren van gezondheid, veiligheid, milieu, betrouwbaarheid en kwaliteit

*Gezondheid, veiligheid en milieuprocessen integreren in werk en activabeheer*



---

## Belangrijkste kenmerken

- Zorgt voor een centrale toepassing voor het rapporteren van alle incidenten op het gebied van werk, personeel, veiligheid, gezondheid en milieu.
  - Ondersteunt alle onderzoeksmethoden om terugkerende incidenten of defecten te analyseren, wanneer Root Cause Analysis of After Action Review vereist is.
  - Zorgt voor traceerbaarheid van historische incidenten, defecten, werkopdrachten en eerdere corrigerende acties.
  - Zorgt voor transparantie en zichtbaarheid op het gebied van operaties, veiligheid, onderhoud en techniek.
- 

Het primaire doel van Health, Safety en Environment (HS&E – gezondheid, veiligheid en milieu) is om het algemene risico te verminderen, om te voldoen aan de juiste regels en om een veilige maar toch efficiënte werkomgeving voor een onderneming te creëren. Het bereiken van dit doel gaat net zo veel over het standaardiseren van HS&E-praktijken als het integreren van die praktijken in het dagelijks beheer van operaties. IBM® Maximo – een van de marktleiders in activabeheer – zorgt voor een basisondernemingsplatform dat processen op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu integreert met gegevens over en processen met betrekking tot werk- en activabeheer om één enkel overzicht te geven van uw personeel, faciliteiten, activa en operaties.

IBM Maximo zorgt voor uitstekende HS&E-mogelijkheden voor auditbeheer, het rapporteren van incidenten, risicobeoordeling, onderhoud, kwaliteitsgarantie, inspectie, veranderingsmanagement, het rapporteren van condities en training. Als IBM Maximo wordt gekoppeld aan de bewezen mogelijkheden van Maximo wat betreft werkmanagement, planning, preventief onderhoud, het creëren van functieplannen, controle, documentcontrole, rapportage en samenwerking, zorgt de oplossing voor een geïntegreerd managementplatform dat zich concentreert op uitmuntendheid bij de uitvoering. Bestaande Maximo-klanten kunnen hun voordeel doen door HS&E-activiteiten te koppelen aan specifieke activa, activaklassen of plaatsen, zodat ze over een complete toepassing beschikken om de bijbehorende risico's en compliance te bekijken en te beheren.



De oplossing van IBM Maximo voor gezondheid, veiligheid en milieu (HS&E – Health, Safety and Environment) zorgt voor belangrijke uitbreidingen voor het activabeheer van Maximo om strategische toepassingen te leveren voor incidentenmanagement, risicobeoordeling, veiligheidsrapportage en veranderingsmanagement. Deze Maximo-oplossing voor HS&E omvat vele functies, zoals:

- **Incidentenmanagement:** omdat incidenten optreden bij alle organisaties die werk uitvoeren rond activa en apparatuur in uitdagende en vaak gevaarlijke locaties, zorgt Maximo voor een centrale toepassing voor het rapporteren van alle incidenten op het gebied van werk, personeel, veiligheid, gezondheid en milieu. Deze betere praktijk stelt ondernemingen in staat consequent incidenten in verband te brengen met verwante activa, locaties, mensen, betrokken gebieden en organisatiebrede problemen voor het verbeteren van analyse en trendanalyse. De krachtige workflow, de zakelijke regels en het personeelsmanagement van Maximo kunnen automatisch personeel toewijzen om dringende problemen op te lossen, automatisch het incident aan andere verwante zaken koppelen en deze escaleren voor een analyse van de grondoorzaak, planning van oplossingen en ook service-oplossing.
- **Onderzoeken:** ondersteunt alle onderzoeksmethoden om terugkerende incidenten of defecten te analyseren, wanneer RCA (Root Cause Analysis) of AAR (After Action Review) vereist is. Zorgt voor volledige traceerbaarheid van historische incidenten, defecten, werkopdrachten, eerdere corrigerende acties/oplossingen of bijna elk ander type van HS&E-activiteit die hoort bij het onderzoek. Een paar voorbeeldmogelijkheden omvatten:
  - beoordeling van de impact van het incident (probleem) en hoe wereldwijd met het probleem wordt omgegaan;
  - RCA;
  - documentatie van oplossingen met de bijbehorende voordelen en risico's;
  - documentatie van de opgedane ervaringen;
  - vaststellen welke actoren 'slecht' zijn en welke bijdragen aan de analyse en oplossingen.
- **Veranderingsmanagement:** volledig beheer van de mogelijkheden om processen te veranderen, geïntegreerd met onderzoeken, incidenten, werkmanagement en andere toepassingen. Maximo zorgt voor transparantie en zichtbaarheid op het gebied van operaties, veiligheid, onderhoud en techniek van alle soorten veranderingen, waaronder veiligheidsplannen, milieucontroles, mechanische procedures werkprocedures en plannen voor onderhoudsfuncties. De functionaliteit voor veranderingsmanagement van Maximo biedt een goed gestructureerd, gecontroleerd proces voor het plannen, beoordelen, goedkeuren en invoeren van veranderingen die de communicatie en samenwerking uiteindelijk zullen verbeteren, zullen zorgen dat operaties efficiënter verlopen en zorgen voor veiligere werkomstandigheden en operationele naleving.
- **Non-conformiteitsmanagement:** veiligheid en betrouwbaarheid hangen voor een groot deel af van de conformiteit met beleid, technische normen, regelgeving, specificaties en parameters die getest zijn, bewezen veilig en goedgekeurd zijn. De HSE-manager van Maximo zorgt voor mogelijkheden op het gebied van non-conformiteit voor het automatiseren, beheren en stroomlijnen, zodat niet in overeenstemming zijnde technische specificaties, materialen, componenten, onderdelen en processen kunnen worden geïdentificeerd, geëvalueerd, beoordeeld en behandeld.
- **Competentiemanagement:** verbetert competentiegarantie door de mogelijkheden voor het toevoegen, wijzigen en bijwerken van competenties van het personeel, geassocieerde competentievereisten om eisen toe te staan en te certificeren, alsmede identificatie, validering van competentievereisten voor functieplannen en werkorders.

- **Werkbeleid:** bestuurstoepassing voor het structureren van uw werkbeleid, werk- en onderhoudsstrategieën. Uw werkbeleid is gekoppeld aan uw werkprocedures en onderhoudsplannen. Prestatienormen, stimulansen om aan regels te voldoen, belangrijke storingsmodi, productiedoelstellingen etc. dicteren uw werkbeleid. Beleid voor gebruikers, geïntegreerd met werkmanagement, veranderingsmanagement en andere activabeheerstoepassingen, verbetert de samenwerking tussen middelen voor operaties, onderhoudsmiddelen en technische middelen.
- **Werkprocedures:** mogelijkheden voor gedocumenteerde gestructureerde, stap-voor-stap werkprocedures – in plaats van te vertrouwen op ongestructureerde tekstbestanden. Deze benadering integreert middelen voor operaties en onderhoud beter. Werkprocedures kunnen bijvoorbeeld in een onderhoudsfunctieplan worden geplaatst wanneer werk van beide groepen vereist is om het werk te voltooien. Deze benadering ondersteunt naleving beter. Werkprocedures, geïntegreerd met werkmanagement, veranderingsmanagement en andere activabeheerstoepassingen, verbeteren de samenwerking tussen middelen voor operaties en onderhoud en technische middelen.
- **Logboek voor gebruikers:** elektronisch logboek gebruikt door gebruikers tijdens een ploegendienst voor het optekenen en kwalificeren van gebeurtenissen die zich tijdens de dienst van een werknemer voordoen. De toepassing traceert hoe de staf over ploegen wordt verdeeld, werkparameters van de fabriek, invoergegevens voor het logboek, verwante kwalificerende gegevens en web/document-koppelingen op basis van een individuele fabriekseenheid en/of stafpositie. Een gebruikerslogboek, geïntegreerd met werkmanagement, incidentenmanagement en andere activabeheerstoepassingen, verhoogt de lat voor samenwerking op het operationeel, onderhouds- en technisch gebied.
- **Volgen van training:** Maximo maakt het volgen van de kwalificatie en vaardigheden van personeel een centraal deel van de personeelsmanagementfuncties om te zorgen dat werknemers over de juiste vaardigheden beschikken om hun functies veilig en efficiënt uit te voeren. Koppelt functierollen (voor zowel werknemers als aannemers) aan vereiste training en competenties. Bewaart een volledige historie van alle functierollen van personeel, diploma's, training en huidige kwalificaties. Automatiseert waarschuwingen en meldingen voor komende trainingsvereisten, verlopende certificaten of behoeften aan nieuwe training. Brengt kwalificatievereisten op één lijn met werktaken om veilige werkstandaards af te dwingen. Integreert met systemen voor het beheer van derdentraining en HR-systemen om bedrijfsstandaards en gegevensconsistentie te maximaliseren.
- **Volgen van actie:** Maximo levert een toepassing om acties te volgen die het gevolg zijn van reglementerings- en conformiteitscontroles of andere interne controles. Het volgen van acties is een middel om ervoor te zorgen dat de bevindingen en aanbevelingen van zowel interne als externe onderzoeken/controles en beoordelingen worden beheerd en worden gevolgd tot de afronding ervan.
- **Voordelen en verliezen:** legt voordelen vast die horen bij verbeteringen of kosten die verband houden met incidenten, storingen, bevindingen van onderzoeken/controles etc. Legt voordelen vast voor voorgestelde oplossingen of kosten die horen bij geplande of ongeplande activiteiten of gebeurtenissen en geeft inzicht in gebieden voor het verbeteren van operaties en veiligheid.
- **Foutrapportage:** de foutrapportagefunctie van Maximo zorgt voor een standaard rapportagemechanisme voor het vastleggen van meetgegevens om consistente FRACAS-processen te ondersteunen. Standaard foutrapportage zorgt voor verrijkte gegevens voor trendbepaling en voorspellende analyse voor procesverbeteringen. De grondslag van een goed programma voor betrouwbaarheid en integriteit is een gestandaardiseerde betere praktijk inzake foutrapportage en Root Cause Analysis.

- **Verbeteringen:** beheert programma's voor continue verbetering zoals Zes Sigma of soortgelijke methodologieën. Maximo zorgt voor een bedrijfsstandaard en betere praktijk voor het vastleggen van verbeteringen op alle niveaus en in alle domeinen.
- **Voldoen aan regels:** toont inspanningen om te voldoen aan statuten voor gezondheid, veiligheid en milieu. Eisen zijn van toepassing op activa en apparatuur op bepaalde locaties en de aanwezigheid van werkprocedures om naleving te tonen, te beheren, te evalueren en te verzorgen is een betere praktijk. Maximo's toepassing voor het voldoen aan regels identificeert het voldoen aan regels met betrekking tot activa, locaties en relateert functieplannen en werkorders aan deze regels om voor naleving te zorgen – met een aanzienlijke kostenvermindering in verband met naleving.
- **Risicobeoordelingen:** als het belangrijkste deel van een rijp HS&E-proces, is de Maximo Risk Management uitgedacht als een zich herhalend document dat alle bijbehorende HS&E-activiteiten en organisatorische gegevens koppelt. Maximo helpt om te standaardiseren hoe een onderneming risico's in uitdagende werkomgevingen beheert. Door locatie, activa en apparatuur, functieplannen, werkorders en het beheer van veranderingsarchieven met de vaststelling van risico's te verbinden zorgt Maximo voor een veelzijdige oplossing voor het omgaan met risico, het verbeteren van de veiligheid, de betrouwbaarheid en de naleving. Elke risicobeoordeling zal de gevolgen, waarschijnlijkheid, ernst, risicoclassificatie, op risico gebaseerde prioriteit, classificatie van matig risico en matige prioriteit berekenen om gebruikers te helpen bij het beoordelen van het algemene risico.
- **Risicomatrices:** met Maximo kunt u zowel de waarschijnlijkheid als de gevolgen van gebeurtenissen modelleren, zodat u risicomangementprocessen kunt ondersteunen. Het standaardiseren van hoe risico gemodelleerd wordt binnen een onderneming zorgt voor een gemeenschappelijke benadering voor alle werklocaties, activa, apparatuur en verschillende soorten werk. Deze betere praktijk verbetert hoe een onderneming omgaat met risico, stimuleert een veiligheidscultuur, verbetert de betrouwbaarheid en zorgt voor naleving.
- **Oplossingen:** doorzoekbare opslaglocatie voor leermiddelen horend bij de geleerde lessen of bij bewezen oplossingen die een operationele, onderhouds- of technische context hebben. Deze betere praktijk legt de milieucontext vast, de historie, het scenario en de ervaring op operationeel, onderhouds- en technisch gebied en bewaart die informatie in een opslaglocatie voor leermiddelen. Dit biedt een geweldige kans om deze informatie op werkbare en samenwerkende manieren te presenteren.
- **Eliminatie van defecten en gevaren en voorzorgsmaatregelen:** zorgt voor een geïntegreerde benadering om defecten te beheren en te elimineren. Ondersteunt risicomangement en verbeterde veiligheidsprincipes door te zorgen voor grotere zichtbaarheid wat betreft risico die hoort bij werkvereisten in gevaarlijke locaties en rond gevaarlijke activa en apparatuur.

IBM Maximo Health, Safety & Environment Manager is goed geschikt om te voldoen aan belangrijke zakelijke en IT-eisen, zoals:

<b>Zakelijke en IT-eisen</b>	<b>IBM Maximo HSE Manager</b>
Een <b>centrale opslaglocatie</b> of <b>database</b> voor alle informatie inzake naleving en een wereldwijd registratiesysteem, met een beoordeling van de historie, de kwaliteit en de context van veiligheids-, operationele en technische gegevens	Een basisondernemingsplatform dat zorgt voor een <i>enkel overzicht van uw personeel, faciliteiten, activa en operaties</i> .
Een op <b>regelgeving</b> of <b>workflow gebaseerd systeem</b> om te zorgen dat procedures opgevolgd worden, met de mogelijkheid om specifieke gebeurtenissen of uitzonderingen van een incident of onderzoek te identificeren	Alle dossiers en toepassingen kunnen gerelateerd en aan elkaar <i>gekoppeld</i> worden, zodat men kan zorgen voor <i>traceerbaarheid</i> en nauwkeurige <i>controle</i> van de voortgang van gebeurtenissen, waaronder plannen, besluiten, goedkeuringen, implementaties en validaties.
<b>Integratie met andere toepassingen</b> of gegevensbronnen zoals enterprise resource planning (ERP – planning van bedrijfshulpbronnen) of een Enterprise Asset Management-oplossing	De <i>geïntegreerde zakelijke architectuur en de configureerbare workflow</i> van Maximo stelt organisaties in staat hun processen makkelijk te modelleren in overeenstemming met organisatorische en regelgevende behoeften versus een star, op software berustend proces.
<b>Rapportage</b> en/of <b>analytische gegevens</b>	De op rollen gebaseerde <i>startcentra</i> van Maximo stellen gebruikers in staat hun informatie snel te personaliseren, waarbij men de <i>belangrijkste prestatie-indicators (KPI's)</i> , op query's gebaseerde grafieken en diagrammen, bulletinboards voor werkgroepen of bedrijfscommunicaties publiceert.

## Meer informatie

Om meer te weten te komen over de oplossing van IBM Maximo voor HS&E kunt u contact opnemen met de marketingvertegenwoordiger van IBM of de zakelijke partner (BP – business partner) van IBM of de volgende website raadplegen:

[ibm.com/software/tivoli/products/maximo-asset-mgmt](http://ibm.com/software/tivoli/products/maximo-asset-mgmt).

Daarnaast zorgen de oplossingen voor financieel beheer van IBM Global Financing voor een effectief cashmanagement, bescherming tegen technologische veroudering en een betere total cost of ownership en return on investment. Daarbij leveren onze Global Asset Recovery Services u nieuwe, energiezuinige oplossingen om het milieu te ontlasten. Ga voor meer informatie naar: [ibm.com/financing/nl/](http://ibm.com/financing/nl/)



---

**IBM Nederland B.V.**  
Johan Huizingalaan 765  
1066 VH Amsterdam  
Nederland

De homepage van IBM kunt u vinden op [ibm.com/nl](http://ibm.com/nl).

IBM, het IBM-logo, ibm.com en Maximo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van International Business Machines Corporation in de Verenigde Staten, andere landen of beide. Als deze en andere door IBM gedeponeerde termen bij de eerste keer dat ze in deze informatie voorkomen, worden gemarkeerd met een handelsmerksymbool (® of ™), geven deze symbolen aan dat ze in de V.S. geregistreerde of algemene handelsmerken van IBM zijn op het moment dat deze informatie werd gepubliceerd. Deze handelsmerken kunnen ook geregistreerde of algemene handelsmerken in andere landen zijn.

Een actuele lijst met IBM handelsmerken is beschikbaar op het web bij “Auteursrecht- en handelsmerkinformatie” op [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Andere bedrijfsnamen en namen van producten of diensten kunnen handelsmerken of dienstmerken zijn van andere bedrijven.

Verwijzingen in deze publicatie naar producten, programma's of diensten van IBM houden niet in dat IBM deze producten beschikbaar stelt in alle landen waarin IBM werkzaam is.

Verwijzingen naar producten, programma's of diensten van IBM impliceren niet dat uitsluitend producten, programma's of diensten van IBM mogen worden gebruikt. Ieder product, programma of dienst met vergelijkbare functionaliteit kan in plaats daarvan worden gebruikt.

Deze publicatie is uitsluitend bedoeld voor algemeen advies. Informatie kan zonder waarschuwing worden gewijzigd. Neem voor de meest recente informatie over IBM-producten en -diensten contact op met uw plaatselijke IBM verkoopkantoor of wederverkoper.

IBM verschafft geen juridisch, boekhoudkundig of auditing advies, noch vertegenwoordigt of garandeert het dat de producten of diensten naleving van wetten verzekeren. Klanten zijn verantwoordelijk voor het naleven van toepasselijke beveiligingswet- en -regelgeving, inclusief nationale wet- en regelgeving.

© Copyright IBM Corporation 2012



Graag recycelen