

# 9 Management- en zorgsystemen

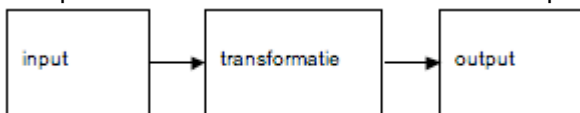
## 9.1 Wat zijn managementsystemen (zorgsystemen)?

### Zorg- of managementsystemen

Een zorgsysteem of een managementsysteem zijn twee begrippen met nagenoeg dezelfde betekenis. Ze vormen een hulpmiddel om op systematische wijze bepaalde doelstellingen van een bedrijf te verwezenlijken. In deze module worden enkele veel voorkomende management- of zorgsystemen besproken. Bedrijven kunnen deze gebruiken om hun veiligheids-, milieu- en kwaliteitsdoelstellingen te realiseren. Belangrijk zijn: het zorgsysteem voor kwaliteit ISO 9001, voor milieu ISO 14001 en voor veiligheid aannemers VCA. Daarnaast wordt het zorgsysteem, dat door de IMO voor de zeevaart is opgezet, het safety management systeem (SMS) behandeld. De basis voor zorgsystemen is rond 1987 gelegd met de introductie van een kwaliteitszorgsysteem, aangeduid als de ISO 9000-serie.

### Input/output

Een zorgsysteem beschrijft een bepaald aspect, zoals kwaliteit, veiligheid, arbo of milieu, van het totale bedrijfsproces. Een combinatie van deze aspecten beschrijven is ook mogelijk. Het bedrijfsproces kan met een vereenvoudigd model worden weergegeven, waarbij drie deelprocessen worden onderscheiden: Input/Transformatie/Output.



Dit schema stelt de volgende activiteiten voor: Een bedrijf levert aan een klant een product of dienst (de output). Daarvoor heeft het middelen nodig en een specifieke klantvraag (de input). Het proces om aan de klantvraag te gaan voldoen is de bewerking of omzetting van de middelen (de transformatie) naar het gewenste eindresultaat (de output). Het bedrijf heeft zich voor de taak gesteld om te voldoen aan wat de klant vraagt. Het zorgsysteem beoogt dat meetbaar te maken. In wezen heeft een bedrijf het basisdoel om economisch te kunnen voortbestaan. Dit doel zal worden bereikt als het een toegevoegde waarde levert. Het bedrijf zal daarnaast ook subdoelen stellen, zoals het leveren van optimale kwaliteit, of het produceren op een verantwoorde manier, zodat het milieu wordt gespaard en de arbeidsomstandigheden voor het personeel optimaal zijn. Deze onderwerpen zijn in het transformatieproces met een zorgsysteem te beheersen, waarbij het bedrijf tevens de input en de output aanstuurt.

### Contractor

Oprachtgevers kunnen van hun leveranciers of aannemers het gebruik van gecertificeerde zorgsystemen eisen. Vaak zijn waterbouwbedrijven contractueel verplicht over een VCA-certificaat te beschikken.

### Overzicht zorgsystemen

Tabel Managementsystemen Kwaliteit, Arbo, Veiligheid en Milieu

Naam	Titel systeem	Zorggebied
ISO 9001	NEN-EN-ISO 9001 Kwaliteitsmanagementsystemen	kwaliteit proces en product, klanttevredenheid
ISO 14001	NEN-EN-ISO 14001 Milieuzorgsystemen – Eisen en richtlijnen voor gebruik	bedrijfsintern milieu

Naam	Titel systeem	Zorggebied
VCA	VCA VGM Checklist Aannemers, VCA* kleinere bedrijven VCA** grote bedrijven, hoofdaannemers	veiligheid, gezondheid milieu aannemers
OHSAS 18001	OHSAS 18001 Occupational Health & Safety Assessment Systems	veiligheid en gezondheid (internationaal)
NPR 5001	NPR 5001 Nederlandse Praktijkrichtlijn, model voor een arbomanagementsysteem	arbeidsomstandigheden (Nederland)
ILO/OSH 2001	Guidelines on occupational safety and health management systems	veiligheid en gezondheid
ISM-code	International Safety Management-code Safety Management System SMS	veiligheid en milieu op zee

### 9.1.1 Fundamentele eisen

#### Eisen managementsysteem

Een zorgsysteem richt zich voornamelijk op de wijze van management. De internationale organisatie International Organization for Standardization ISO heeft zich diepgaand met de standaardisatie van managementsystemen beziggehouden. Binnen ISO spreekt men van een Managementsysteem, als het voldoet aan de volgende kenmerken:



Algemene eisen: Het beschrijft vastgestelde processen, onderlinge verbanden, criteria doeltreffendheid, middelen en informatie ter bewaking, proces bewaken, meten en analyseren, continue verbetering. Het bewakingsproces geschiedt volgens de z.g. Demingcirkel (Plan, Do, Check, Act), wat inmiddels de basis vormt van vrijwel elk zorgsysteem.

Documentatie eisen: Opgesteld zijn beleidsverklaringen, kwaliteitshandboek, procedures, documenten voor planning, uitvoering en beheersing van processen, registraties.

Organisatie eisen: De hoofdgebieden van het systeem bestaan uit de volgende vier elementen:

- Directieverantwoordelijkheid.
- Management van middelen.
- Realiseren van een product of dienst.
- Meten, analyse en verbetering.

### 9.1.2 Wat is certificatie?

#### Certificatie

Om zekerheid te hebben, dat het systeem voldoet aan de gestelde eisen, kan men het laten toetsen door deskundigen. Bij een bevredigend resultaat wordt een certificaat verstrekt. Certificering is het proces dat leidt tot het verkrijgen van een bewijs, een certificaat, dat het bedrijf aan bepaalde eisen heeft voldaan. Diverse systemen, zoals zorgsystemen, maar ook opleidingsystemen, kunnen worden gecertificeerd. Niet alleen bedrijven, maar ook personen kunnen worden gecertificeerd, bijvoorbeeld op (vak)bekwaamheid. Men spreekt van systeemcertificatie respectievelijk van persoonscertificatie. Persoonscertificatie kan op zijn beurt weer onderdeel uitmaken van een systeemcertificatie. Bijvoorbeeld een bedrijf dat VCA-gecertificeerd wil worden, zal ook over VCA-gecertificeerde personen moeten beschikken. Daarbij gaat het om personen in het bezit van erkende certificaten, diploma's en attesten. Een belangrijke voorwaarde van goede certificatie is dat er tevoren duidelijke toetsingspunten zijn opgesteld.

### **Verificatie**

Certificatie wil dus zeggen: Aantoonbaar voldoen aan eisen, aan de hand van tevoren vastgestelde verificatiepunten en normstellingen. In de systeemeisen moet zijn aangegeven welk minimumresultaat 'voldoende' is. De verificatiepunten geven daarbij aan wat onder goed veiligheidsbeleid of goed milieubeleid wordt verstaan.

### **Verplicht/vrijwillig gecertificeerd**

Doorgaans hebben bedrijven zich op basis van vrijwilligheid laten certificeren. Het ene bedrijf beschikt over ISO 9000 (kwaliteit), het ander over VCA (veiligheid), weer andere bedrijven beschikken over meerdere certificaten. Dat roept de vraag op: Waarom zou een bedrijf zich onverplicht laten certificeren? Certificatie blijkt een aantal voordelen te bieden. In de eerste plaats levert certificatie een verbetering van het bedrijfsproces op. Daarnaast verbetert het ook het imago naar opdrachtgevers en publiek. Tevens zullen toezichthoudende ambtenaren het vertrouwen krijgen, dat het bedrijf zijn zaken goed geregeld heeft. Certificatie heeft op die manier wel degelijk zijn nut en daarmee een marktwaarde.

Bij de zeevaart is het SMS, een gecertificeerd veiligheidsmanagementsysteem, wettelijk verplicht voor alle schepen boven de 500 GT (gross tonnage). De beslissing of het bedrijf een bepaald zorgsysteem zal invoeren, hangt samen met de vraag of het om wettelijke of zakelijke eisen gaat. Voor aannemers is VCA-certificatie meestal een zakelijke verplichting. Veel opdrachtgevers stellen VCA-certificatie als eis. Zonder VCA zal een aannemer nauwelijks opdrachten verwerven.

### **Controle, Audits**

Om systeemcertificaten geldig te houden zullen externe auditors aangekondigde en onaangekondigde bezoeken aan het bedrijf ter verificatie kunnen houden. Daarmee wordt bepaald of men nog steeds aan systeemvereisten voldoet. Bij geconstateerde gebreken bestaat de kans dat het certificaat niet wordt verlengd. Het bedrijf krijgt doorgaans de gelegenheid binnen een bepaalde termijn een herstelactie te plegen.

### **Toezicht en controle**

Er kunnen echter ook controleurs van inspectiediensten uw bedrijf komen doorlichten. Hun grondslag is een totaal andere. Een gecertificeerd zorgsysteem is voor hen nog geen overtuigend bewijs, dat een bedrijf zijn zaken goed heeft geregeld. Het is ook geen wettelijk bewijs. Dat heeft praktische gevolgen bij inspectiebezoeken van deze overheidsinstanties. Die beoordelen uitsluitend certificaten als er een wettelijke verplichting bestaat. Verder zal het bedrijf inhoudelijk worden gecontroleerd.

De Arbeidsinspectie controleert niet of een bedrijf VCA-gecertificeerd is, maar wel of er voor projecten een V&G-plan aanwezig is (Arbobesluit art. 2.28). Evenmin controleert de Arbeidsinspectie of een bedrijf arbo-gecertificeerd (bijvoorbeeld NPR 5001 of OHSAS 18001) is,

maar wel of het een arbo- en verzuimbeleid voert en een RI&E op schrift heeft gesteld (Arbowet art. 3, 4 en 5). Het bedrijf kan bij het ontbreken daarvan een boete krijgen. Tevens loopt men dan het risico, dat zodra dit bekend is, het certificaat ook wordt ingetrokken.

De Inspectie Verkeer en Waterstaat controleert op zeeschepen echter wel degelijk of er een gecertificeerd veiligheidsmanagementsysteem aanwezig is. Dat is wettelijk verplicht op grond van de internationaal afgesproken ISM-code. De SI kijkt of het safety management system SMS is ingevoerd en een afschrift van het SMS aan boord beschikbaar is (Schepenwet art. 3).

### **Integrale zorg**

Als het bedrijf naar de buitenwereld (klanten, overheid en publiek) de interne zorg op het gebied van kwaliteit, arbo en milieu (KAM) aantoonbaar wil maken, staan meerdere zorgsystemen ter beschikking. Het bedrijf kan een keuze maken tot aparte invoering van een zorgsysteem op deelgebieden, zoals kwaliteit, arbo en milieu, of juist kiezen voor een samengevoegde of integrale benadering, zoals een KAM-zorgsysteem. Het voordeel van een gecombineerd systeem is dat gelijke processen niet meerdere malen apart beschreven behoeven te worden. Een bedrijf met een geïntegreerd systeem kan overigens wel afzonderlijke certificaten voor kwaliteit-, arbo- en milieuzorg verkrijgen.

## **9.1.3 Nut van een management- of zorgsysteem**

### **Nut van een managementsysteem**

Bepaalde aandachtsgebieden in de bedrijfsvoering, zoals veiligheid, arbo en milieu, zijn nauwelijks aan het directe productieproces verbonden. Ook met slechte arbeidsomstandigheden is een kwalitatief goede output - meestal dan wel tijdelijk - van producten of diensten mogelijk. Het verdient daarom aanbeveling voor arbo en milieu een apart zorgsysteem in te richten, zodat het de aandacht kan krijgen die het verdient.

Het bevorderen van goede arbeidsomstandigheden is een voortdurende en dagelijkse taak van werkgever en leidinggevenden. Dit dient overigens in samenspraak met werknemers te geschieden. Deze zorgplicht en samenwerking heeft niet alleen in de Arbowet, maar ook in de Schepenwet en Binnenschepenwet, een wettelijke grondslag gekregen.

Het belang van de werkgever bij goede arbeidsomstandigheden is de afgelopen jaren steeds groter geworden. Naarmate hij meer op consequenties als ziekteverzuim en letselschade kan worden afgerekend, is zijn bereidheid tot beleid voeren op dit gebied groter geworden. Investeren in arbeidsomstandigheden is bovendien investeren in kwaliteit en motivatie van het personeel en daarmee in kwaliteit van het eindproduct.

Het bevorderen van een beter milieu doet een bedrijf met soortgelijke overwegingen. Met een milieuzorgsysteem toont het bedrijf aan hoe het bezig is haar bijdrage te leveren aan de verbetering het milieu. Het bedrijf kan daarmee laten zien hoe het onder meer bezig is lozingen te beperken, afvalstromen te scheiden, zoveel mogelijk stoffen te hergebruiken en zuinig met energie om te gaan. Daarbij hebben niet alleen de bedrijven zelf, maar ook wij allen als burger, profijt van een goede bedrijfsinterne milieuzorg.

## **9.2 Internationale Normalisatie**

## 9.2.1 Historie

### Begrippen

Standaardisatie en normalisering zijn twee samenhangende doch verschillende begrippen.

Standaardisatie wil zeggen, dat een product of dienst volgens vastgestelde specificaties wordt geproduceerd en geleverd. Hierbij gaat het om het eindresultaat.

Normalisering wil zeggen, dat er standaard procedures worden opgesteld om een proces uit te voeren. Hierbij gaat het om de wijze van werken. Een bedrijf kan derhalve de volgende uitspraak doen: 'Onze standaard producten worden volgens een genormaliseerd proces vervaardigd.'

### Internationale samenwerking



Standaardisatie en normalisering vormen een wereldwijd proces dat al een lange geschiedenis achter zich heeft. Deze ontwikkeling werd mede gestimuleerd door het militaire apparaat, dat in de jaren dertig voor de levering van materieel strenge specificatievoorschriften heeft opgesteld. Producten werden hierdoor uitwisselbaar en op elkaar pasbaar. Zo hebben de Engelsen profijt gehad van het feit dat hun kanonskogels gestandaardiseerde maten hadden. Door het bewezen nut, kon na de oorlog standaardisatie gemakkelijk een grote vlucht nemen. De normalisering is in de loop der tijd overgenomen door landelijke normalisatie-instituten. Ook deze voelden op hun beurt weer de behoefte tot internationale afstemming.

In Europa werd de ISO International Organization for Standardization te Geneve in het leven geroepen. ISO is een Federatie van nationale normalisatie-instituten die de ISO-leden worden genoemd.

Het voorbereidingswerk binnen de ISO wordt uitgevoerd in technische commissies. Elk lid dat interesse heeft kan een vertegenwoordiger in die commissie aanwijzen. Aanvaarding van een ISO-norm geschiedt bij minimaal 75 % van de stemmen van de deelnemende commissie-leden. ISO werkt nauw samen met een zusterorganisatie, IEC International Electrotechnical Commission, die zich bezighoudt met normstellingen op elektrotechnisch gebied.

Verwijzing algemeen:

[ISO](#)

## 9.2.2 Normalisering van zorgsystemen

### Normalisering van systematische zorg

Vanuit normalisatie-instituten en deskundigheidsorganisaties zijn diverse zorgsystemen ontwikkeld die in de managementbehoefte van een systematische aanpak voorzien. Het onderwerp van zorg kan verschillen, maar de systematiek is nagenoeg steeds hetzelfde. Voor zover er thans nog verschillen tussen zorgsystemen zijn, zullen die steeds verder verdwijnen tot de systemen uiteindelijk geheel gelijk zijn getrokken. Met name geldt dit voor de

onderwerpen kwaliteit, arbo en milieu.

De systemen zijn dusdanig algemeen van opzet, dat ze toepasbaar zijn voor vrijwel alle typen bedrijven, ongeacht de grootte, de producten en organisatievorm.

Wetgeving verplicht de werkgever dagelijks een goede zorg voor de arbo en het milieu te bieden. Goede arbeidsomstandigheden en een beschermd milieu zijn daarbij een resultaatverplichting. De wijze waarop de zorg en het management worden georganiseerd en inhoud gegeven, zijn niet aan een vormvereiste gebonden. Een zorgsysteem is het geheel van procedures en maatregelen dat gericht is op een te bereiken of te verbeteren doel. Teneinde voldoende grip op het beheersingsproces te krijgen, doet het bedrijf er goed aan deze zorg volgens een genormaliseerd zorgsysteem in te richten.

### 9.2.3 Europese normen

Ook op Europees niveau, in EU verband, worden normen opgesteld, die de aanduiding EN meekrijgen. Belangrijk zijn bijvoorbeeld de normen die voor persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals veiligheidsschoenen, zijn opgesteld.

Op deze middelen moet tevens een kenmerk zijn aangebracht waarmee het beschermingsniveau wordt aangeduid. Ook voor andere producten met een veiligheidskarakter zijn EN-normen opgesteld. Draagbare blustoestellen moeten bijvoorbeeld voldoen aan de norm NEN-EN 3.

### 9.2.4 Nederlandse normen

#### NNI



Het Nederlands Normalisatie Instituut, NNI, is gevestigd te Delft. Het NNI heeft ook zitting in ISO en brengt voor Nederland geldende normen uit, inclusief uit het buitenland overgenomen normen en internationaal erkende normen.

Belangrijke internationale normen worden door het NNI in het Nederlands vertaald. Overige normen zijn alleen in het Engels verkrijgbaar. Van origine Nederlandse normen krijgen de aanduiding NEN.

Indien een norm in Europees verband is aanvaard wordt dit aangeduid met NEN-EN, in ISO verband met NEN-ISO, door beide met NEN-EN-ISO. Duitse normen (DIN) worden vanwege hun bruikbaarheid ook buiten Duitsland nog steeds als norm gehanteerd en hebben vaak ook nu nog een internationaal erkende status. Voor het beheer van normen in Nederland is sinds 2001 een nieuwe stichting opgericht met de naam: NEN.

Verwijzing algemeen:

NNI-infodesk: T 015 2 690 390

[NEN](#)

[NNI](#)

#### Status NEN-normen

Een NEN-norm heeft doorgaans een vrijwillige status, dat wil zeggen partijen kunnen afspreken

zich aan de norm te houden, zonder dat daarvoor een wettelijke verplichting bestaat. In bepaalde gevallen kan een norm een wettelijke status krijgen. Vele maatvoeringen, zoals van papier, onderdelen en gereedschappen zijn op vrijwillige basis genormaliseerd. Bij leveranties van goederen kan als eis naar die (particuliere) norm worden verwezen.

### **Wettelijke normen**

Bij een wettelijke status wordt er in een wettelijke regeling naar de betreffende norm verwezen. Vele bouwnormen voor sterktes, brandveiligheid, e.d. worden in het Bouwbesluit genoemd en zijn daarmee wettelijk. De elektrische normen NEN 1010, met als titel: 'Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties' en NEN 3140, met als titel: 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties, aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties', hebben ook een wettelijke status, omdat ze zowel in het Bouwbesluit als in de Arbobeleidsregels worden genoemd.

Vele milieu-analyses, zoals het bepalen van het cadmiumgehalte of het olie-in-water gehalte, moeten volgens een NEN-norm worden uitgevoerd. Overigens kunnen voor analyses ook andere normen, zoals die van het Amerikaanse normalisatie-instituut, met de aanduiding ASTM, in een wettelijke regeling of vergunning worden genoemd.

Verwijzing algemeen:

[NEN](#)

## **9.3 Certificeren van zorgsystemen**

### **9.3.1 Het certificatieproces**

#### **Certificeerbaar zorgsysteem**

Certificatie is het aantoonbaar voldoen aan eisen aan de hand van vooraf gestelde verificatiepunten. De aantoonbaarheid van het systeem moet zo groot mogelijk zijn, door zoveel mogelijk onderdelen meetbaar te maken. Het systeem moet worden getoetst aan de hand van verificatiepunten.

#### **Verificatie, beoordelingsrichtlijn**

Bedrijven moeten bij een audit tevoren kunnen weten op welke wijze zij worden beoordeeld. Daarom behoort bij een genormaliseerd zorgsysteem tevens een verificatiepuntenlijst of een beoordelingsrichtlijn (afgekort BRL) te zijn opgesteld. De twee begrippen zorgsysteem en beoordelingsrichtlijn worden vaak door elkaar gehaald. Zorgsystemen zonder beoordelingsrichtlijn zijn eigenlijk niet certificeerbaar. VCA heeft expliciete verificatiepunten in zijn vragenlijsten opgenomen en daarmee het verificatieproces vergemakkelijkt.

#### **BRL K 18000**

Een beoordelingsrichtlijn of BRL is een vrijwillige afspraak van een aantal partijen, zoals branche-organisaties om zich aan bepaalde systeemeisen te houden. Kiwa is een van de Nederlandse certificeringsinstituten, die veel met beoordelingsrichtlijnen (BRL'en) werkt en heeft de Beoordelingsrichtlijn Arbomanagementsysteem (BRL K 18000) uitgebracht. De BRL K 18000 is afgestemd op de Nederlandse wetgeving, maar claimt ook bruikbaar te zijn voor OHSAS 18001.

Verwijzing algemeen:

[kiwa](#)

## 9.3.2 De audit

### Begripsbepaling

Een audit betekent zoveel als: controle der boeken; het begrip komt ook uit de accountantswereld. Meer algemeen betekent audit: controle en verificatie van documenten (normen en procedures), alsmede het toetsen of in de organisatie conform de documenten wordt gewerkt.

### Partijen

Bij het verkrijgen en behouden van systeemcertificaten zijn meerdere partijen betrokken, die resp. eerste, tweede en derde partij worden genoemd:

- Het te certificeren bedrijf, met interne deskundigen.
- De externe adviseur van het te certificeren bedrijf.
- De certificerende instelling.

### Auditor

Een externe auditor, die zogenoemde derde-partij-audits uitvoert, bepaalt ook of het bedrijf een certificaat wordt toegekend of dat de geldigheid van het certificaat wordt verlengd. Deze auditor moet erkend zijn, dat wil zeggen gecertificeerd zijn als auditor en tevens verbonden aan een erkende certificerende instelling.

### Verificatie

Hoe bepaalt een certificerende instelling of een bedrijf in aanmerking komt voor een certificaat? De deskundigheid van de auditor om dat vast te stellen is onmisbaar, maar zijn persoonlijk oordeel mag niet de doorslag geven. Er dienen tevoren vastgestelde normen en kengetallen bekend gemaakt te zijn, waaraan een bedrijf met enige inspanning moet kunnen voldoen.

### Aantoonbaar

Goede producten of diensten leveren is op zich niet voldoende voor certificatie. Het moet ook nog aantoonbaar gebeuren. Het begrip aantoonbaar houdt in: zeggen wat je doet, en doen wat je zegt. Het moet zijn opgeschreven wat het bedrijf doet of zal gaan doen en het resultaat moet toetsbaar zijn. Het bedrijf moet aantonen dat het inderdaad doet of gewerkt heeft conform wat is opgeschreven. De aantoonbaarheid is zowel bestemd voor de klant, als de toezichthoudende instantie, en niet in de laatste plaats voor het eigen personeel.

## 9.3.3 Continu proces van bijhouden

### Geldigheid beperkt

Een belangrijk kenmerk van een certificaat is de beperkte geldigheidsduur. Na een bepaalde periode, die kan variëren van 2 tot 10 jaar, moet het certificaat worden verlengd en wordt het bedrijf opnieuw getoetst. Ook bij persoonscertificatie is sprake van een geldigheidstermijn en moet de persoon opnieuw een al dan niet aanvullend examen doen. De eisen van verlenging kunnen zowel eenvoudiger als strenger dan de eerste certificatie zijn. In bepaalde gevallen kunnen ook tussentijdse audits worden gehouden ter controle of het bedrijf zich werkelijk aan zijn eigen regels houdt.

### Interne auditor

Bedrijven die hun zorgsysteem op orde willen houden, moeten beschikken over een eigen



monitoring systeem. Hiervoor zal een intern auditplan worden opgesteld. Het bedrijf wijst vaak een eigen interne auditor aan, die de zogenoemde eerste partij audits uitvoert. Deze interne auditor zal doorgaans ook een opleiding 'auditor' hebben gevolgd, waarmee de deskundigheid van de beoordeling is gegarandeerd. Hij zal naast de werking ook juist letten op de verbetermogelijkheden van het systeem.

Ten slotte kan een klant of opdrachtgever een verzoek doen aan een externe auditor om een audit/bedrijfsbezoek te houden. Dit wordt als zogenoemde tweede partij audit wordt aangemerkt.

### 9.3.4 Beginnen aan een zorgsysteem

#### **Opzetten van een zorgsysteem**

Het opzetten van een zorgsysteem is een intensieve, kostbare en tijdrovende operatie. Het bedrijf moet zijn managementsysteem nauwgezet beschrijven, handboeken met procedures uitwerken en registers met gewaarmerkte gegevens opzetten.

Een auditor moet uit deze documenten kunnen opmaken of een bedrijf aan de systeemvereisten voldoet. In principe is het bedrijf vrij in het kiezen van een eigen format van de documenten, doch het bedrijf doet er verstandig aan de systematiek van de betreffende norm (ISO 9001, ISO 14001 of OHSAS 18001) te hanteren.

Meestal zal het bedrijf een systeemcoördinator aanwijzen. Het ligt voor de hand dat dit voor arbo of veiligheid de Arbo-, Veiligheids- of KAM-coördinator is. Een bedrijf kan het opzetten van een aantoonbaar zorgsysteem op eigen kracht doen, of zich door een adviesbureau rijp laten maken voor certificatie.

Houdt er rekening mee dat het enige maanden tot een paar jaar kan duren voordat alles zorgvuldig is beschreven en in handboeken is vastgelegd. Als alles gereed is, dat wil zeggen als al het voorwerk is gedaan, dan pas kan het eigenlijke certificatieproces beginnen.

#### **Keuze certificerende instellingen**

Een bedrijf dat zich wil laten certificeren is vrij in de keuze van een certificerende instelling. Er zijn vele instellingen werkzaam op de markt. Belangrijk is na te gaan of zij voor het gewenste systeem (kwaliteit, arbo, milieu, VCA, ISM) wel certificeringgerechtigd zijn. De instelling dient erkend te zijn door de Raad voor Accreditatie (RvA). De tijdsduur van een certificatietraject en daarmee de kosten zijn afhankelijk van de grootte van het bedrijf. Elke certificatie zal meerdere dagen verspreid over een langere periode in beslag kunnen nemen.

Het is van belang dat de auditor de taal van het bedrijf of de branche spreekt. Tijdens de audit kan blijken dat partijen elkaar niet geheel liggen en dat zich interpretatieverschillen voordoen. Men doet er dan goed aan een andere auditor te vragen of het traject geheel af te breken en een andere instelling in de arm te nemen. Indien men van mening is dat de certificerend bureau onjuist heeft gewerkt, kan men een klacht indienen bij de Raad voor Accreditatie. Bij deze Raad is de klachtenprocedure verkrijgbaar.

Verwijzing algemeen:

[RVA](#)

## 9.4 Veiligheid, gezondheid en milieu, VCA

De volledige titel luidt: VCA VGM Checklist Aannemers. Omdat het VCA-certificaat door opdrachtgevers in de waterbouw vrijwel altijd verplicht gesteld is, wordt dit managementsysteem hier uitgebreider besproken.



Foto 3 VCA vereist voor projectlocaties

### 9.4.1 VCA-historie

#### Een veilige aannemer VCA

Grotere industriële bedrijven laten doorgaans veel werk door derden laten uitvoeren. Zij werden geconfronteerd met de vraag hoe zij 'vreemde' werknemers op hun locaties toch zo veilig mogelijk konden laten werken.

#### SSVV

Dit heeft geleid tot de opzet van een certificatiesysteem voor aannemersbedrijven, het VCA. Hiertoe is ook een stichting in het leven geroepen, de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid SSVV, die normen en verificatie-eisen voor de verschillende certificerings-mogelijkheden vaststelt.



Het VCA is thans het geestelijk eigendom van de SSVV. Hierin zijn betrokken partijen vertegenwoordigd, dat zijn zowel de opdrachtgevers (principalen) als de aannemers. Tevens zijn diverse branches apart vertegenwoordigd. Binnen het SSVV opereert het Centraal College van Deskundigen, het CCvD.

#### CCvD

Het Centraal College van Deskundigen heeft een checklist met verificatiepunten en toelichtingen opgesteld.

Een bedrijf kan op twee niveaus, z.g. VCA\* en VCA\*\* (spreek uit: 1-ster of 2-ster) worden gecertificeerd. VCA\* is voor kleinere bedrijven die geen hoofdaannemer zijn. VCA\*\* voor grotere bedrijven en/of die hoofdaannemer zijn. Het is aan de opdrachtgever om te bepalen of en zo ja welk certificatieniveau bij het aangenomen werk is vereist. De aannemer bepaalt op zijn beurt voor welk certificatieniveau hij wil opgaan, maar sluit zich van bepaalde werkzaamheden uit als hij niet over VCA\*\* beschikt.

## Een veilige opdrachtgever VCO

Het certificatie systeem VCA kan bogen op ruime praktijk ervaring. Dat heeft geleid tot verbijzonderingen van VCA voor verschillende bedrijfstakken. Daarnaast zijn ook vanuit de aannemerswereld tegenprestaties van de opdrachtgevers geëist. Immers hoe krijgt een aannemer de garantie dat de opdrachtgever zijn eigen personeel wel veilig laat werken en geen risico voor het personeel van de aannemer vormt. Diverse opdrachtgevende bedrijven laten daarom ook hun eigen medewerkers ook de basis VCA-opleiding volgen. Verwacht wordt dat er binnenkort ook een VCO Veiligheidschecklist Opdrachtgevers zal komen.

## Terminologie

Opdrachtgevers, althans de meeste, verlangen van aannemersbedrijven dat zij beschikken over een VCA-certificaat. Dit kan een VCA \* of VCA \*\* certificaat zijn. Deze certificaten mag men niet verwarren met de VCA-opleidingscertificaten die voor het operationele personeel van het aannemingsbedrijf vereist zijn: basisveiligheid VCA, veiligheid voor leidinggevenden VCA, of veiligheid voor operationeel leidinggevenden VCA, ook wel vol-VCA geheten. Deze en overige certificaten worden aangekend in het persoonlijke Veiligheidspaspoort.

Verwijzing algemeen:

[VCA](#)

## 9.4.2 VCA-systematiek

Het VCA systeem sluit nauw aan bij de Nederlandse Arbowetgeving en de milieuwetgeving. VCA geeft geen richtlijnen voor een zorgsysteem op zich, maar benoemt in de checklist juist veel verificatiepunten.

### VCA Systeem elementen

De checklist bestaat uit de volgende hoofdstukken:

1. VGM beleid en organisatie, managementbetrokkenheid.
2. RI&E (Risico-Inventarisatie & -Evaluatie).
3. Selectie personeel.
4. Voorlichting en instructie.
5. VGM-communicatie en overleg.
6. Regels/voorschriften, V&G-plan, voorbereiding en noodsituaties.
7. VGM inspecties en observaties.
8. Bedrijfsgezondheidszorg.
9. Inkoop keuring materialen, materieel/middelen en diensten.
10. Melding, registratie en onderzoek van ongevallen.

### Toelichting

Voor de Nederlandse Arbowetgeving en in beperkte mate de milieuwetgeving is in de VCA checklist terug te vinden. De RI&E, genoemd in VCA hst 2, is een verplichting uit de Arbowet (AW art. 5). Zo ook Voorlichting en instructie, genoemd in VCA hst 4, dat in de Arbowet onder art. 8 is terug te vinden. Het V&G-plan, genoemd in VCA hst 6, is een verplichting uit het 'Bouwprocesbesluit' en opgenomen in Arbobesluit hst 2 afd. 5. Onder Bedrijfsgezondheidszorg (VCA hst. 8) valt ook het uitvoeren van (periodiek) arbeidsgezondheidskundig onderzoek en moet zijn aangegeven wat het PAGO-advies van de arbodienst is, alsmede welke functies voor keuring in aanmerking komen. Qua ongevalregistratie gaat VCA veel verder dan de Arbowet (AW art.9). De verplichting van de Arbowet beperkt zich tot het registreren van de

verzuimongevallen > 3 dagen (incl. dodelijke ongevallen). Voor VCA moeten alle ongevallen, ook de z.g. bijna-ongevallen worden geregistreerd.

### 9.4.3 VCA\* en VCA\*\*

#### VCA Certificatiesysteem

Het Centraal College van Deskundigen heeft voorts een procedure opgesteld die aangeeft hoe een bedrijf moet worden gecertificeerd. Daarbij zijn er certificatie eisen op twee niveaus naar type bedrijf vastgesteld:

- VCA\* veiligheidsbeheersing op de werkvloer (kleine bedrijven met minder dan 35 man, geen hoofdaannemer).
- VCA\*\* idem, plus veiligheidsstructuur (grotere bedrijven, en/of hoofdaannemer).

De eisen bestaan uit een systeem van mustvragen, puntentellingvragen en een score op de ongevallenindex (IF). Een mustvraag is een vraag die altijd positief beantwoord moet zijn, anders verkrijgt men geen certificaat. Met de overige vragen kan men een aantal van maximaal 220 punten verdienen. Hierbij moet men minstens 50% scoren, dus 110 punten behalen.

criteria	VCA*	VCA**
mustvragen, aantal	23	30
punten score	- (geen)	110 (= min. 50%)
IF, index verzuimongevallen	< 40 (zie toelichting)	< 40 (zie toelichting)
IF, index na 3 jaar	< 25 (zie toelichting)	< 25 (zie toelichting)

Toelichting:

IF = aantal verzuimongevallen per 1.000.000 gewerkte uren, in een kalenderjaar.

Voor certificatie wordt gekeken naar het voortschrijdend gemiddelde over de laatste 3 jaar (IFgem).

Indien IFgem > 40 krijgt men geen certificaat, tenzij de IF weer lager is dan het sectorgemiddelde.

Het VCA \*/\*\* certificaat is 3 jaar geldig. Bij verlenging van het certificaat geldt tevens als eis, dat als IFgem > 25, de IF tevens een daling van tenminste 20% over 3 jaar te zien moet geven.

#### Bruikbaarheid VCA

De kracht van VCA ligt in het feit dat het systeem duidelijk gebaseerd is op de dagelijkse praktijk. Er moeten heel concrete aspecten zowel kwalitatief en kwantitatief worden geverifieerd, die bij andere zorgsystemen slechts kwalitatief worden benoemd, en daarmee slechts ook kwalitatief kunnen worden geaudit. Enkele concrete VCA-eisen zijn:

- Een beleidsverklaring mag maximaal 3 jaar oud en moet dan weer zijn bijgesteld of opnieuw ondertekend. Drie jaar is tevens de geldigheidsduur van de certificering.
- De verplichting van een V&G-plan staat centraal. Voor de Arboret is het ontbreken een overtreding, voor VCA is het een reden om het certificaat te verliezen.
- Ongevallencijfers moeten in principe een dalende trend te zien geven.
- Toolboxmeetings, waarin veiligheidsonderwerpen worden besproken, moeten verplicht worden bijgewoond, aantoonbaar met een presentielijst.
- Instructies en andere veiligheidsbijeenkomsten moeten ook schriftelijk zijn vastgelegd qua inhoud en aanwezigheid.

- Er moet een register van keuringen van gereedschappen en materieel opgesteld zijn, waarin de keuringen conform de (wettelijke) termijnen zijn opgenomen.
- Het zorgsysteem moet minstens drie maanden al in werking zijn (verslagleggingen) voordat het geaudit kan worden.

### **Werkingsgebied NL, B, D**

Van origine is VCA een Nederlands systeem. Inmiddels is in België ook de systematiek ingevoerd en is daar een uitgiftebureau opgericht. Ook in andere Europese landen krijgt VCA grond aan de voeten. VCA wordt informeel al in Duitsland gehanteerd. Landen als Spanje en Italië, vallen soms ook terug op VCA. Dit heeft ook te maken met het vrije verkeer van personen, goederen en diensten binnen de EU en de verplichting tot wederzijdse erkenning van diploma's en certificaten.

### **Zorggebied VGM**

Het onderwerp van zorg bij de VCA is het drieluik veiligheid, gezondheid en milieu (VGM). Aldus is VCA een gecombineerd zorgsysteem. Dit in tegenstelling tot de enkelvoudige zorgsystemen ISO 14001 (milieu) en NPR 5001 (arbo).

VCA heeft vanaf het begin bewust het aspect welzijn, dat een wezenlijk kenmerk is in de Arbowet, niet in het VCA-zorgsysteem opgenomen. Daarmee verschilt het van een arbozorgsysteem. De beoordeling van VCA betreft voorts uitsluitend de activiteiten die 'buiten de deur' plaatsvinden, op de (project)locaties van de opdrachtgevers. De veiligheid op het kantoor van een aannemingsbedrijf blijft buiten beschouwing. Kantoormedewerkers behoeven bijvoorbeeld ook geen VCA-cursus te hebben gevolgd.

Het gaat om het 'operationele gedeelte' van het bedrijf. Heeft men op de projectlocatie een 'nederzetting', zoals een portacabin, dan zal deze wel onderwerp van inspectie zijn. Daar kunnen namelijk activiteiten gebeuren die de veiligheid van de opdrachtgever direct raken. Ook de bedrijfsvoertuigen met hun uitrusting zijn onderworpen aan de VCA-audit. Nog een kenmerkend verschil: Niet de afvalscheiding op het hoofdkantoor van de aannemer wordt beoordeeld, maar wel de afvalbeheersing van zijn bedrijf op de projectlocatie.

## **9.4.4 VCA-branchecertificaten**

### **Branches VCA**

De checklist VCA is bestemd voor aannemers in het algemeen. Voor bepaalde sectoren moet VCA specifiek worden geïnterpreteerd. Onder meer voor de waterbouw en het spoor zijn branchespecifieke aanvullingen gemaakt: Voor de waterbouw is door de Commissie VCA-Baggerindustrie een branchespecifieke toelichting opgesteld, met als titel 'Uitvoeren van baggerwerkzaamheden en daaraan gerelateerde werkzaamheden'. Daarbij zijn de checklistvragen dezelfde als van VCA, maar verschilt de toelichting. Voor projecten langs het spoor is door de Technische Commissie Railinfrastructuur de 'Branchegerichte Toelichting Railinfrastructuur (BTR)' uitgebracht. Hierin komen zowel specifieke toelichtingen als specifieke verificatiepunten voor. Voor uitzendorganisaties is de VCU Veiligheidschecklist Uitzend- en detacheringbureaus opgesteld. Dit is een checklist met afwijkende branchespecifieke vragen en dus ook met specifieke toelichtingen en verificatiepunten. Een uitzendbedrijf verkrijgt dan geen VCA-certificaat, maar een VCU-certificaat. Een bedrijf aangesloten bij de Vereniging van Waterbouwers kan zowel met de specifieke eisen voor waterbouw, als voor het spoor te maken hebben en zal aan beide moeten voldoen.

### **VCA-Bagger**



Bedrijven in de Waterbouw dienen, als VCA is vereist, tenminste over een normale VCA-certificering te beschikken. Zij kunnen ook voor de branchespecifieke VCA\_B opgaan. Daarbij zijn een aantal vragen op een specifieke manier uitgelegd of aangepast. Voorbeeld: Aan de cursus Basisveiligheid wordt het volgen van de cursus Arbodag I en II (gecombineerd) gelijkgesteld.

Voor de verplichting van leidinggevendenden t.a.v. voorlichting en onderricht en het maken van veiligheidsrondgangen wordt de kapitein of schipper met name genoemd. Uit de scope moet blijken dat het bedrijf in de waterbouw sector werkzaam is. Op het VCA-certificaat dient de vermelding 'Branchegerichte toelichting Uitvoeren van baggerwerkzaamheden en daaraan gerelateerde werkzaamheden' te zijn opgenomen.

### VCA Railinfra



Bedrijven die op of langs de baan voor Prorail (voorheen Railinfra) werkzaam zijn, dienen over een aangepaste specifieke VCA certificering, VCA-Railinfra genoemd, te beschikken. Op het overigens normale VCA-certificaat moet de aantekening: 'Werken in de risicogebieden Railinfrastructuur' vermeld staan. Van groot belang is het begrip Profiel van Vrije Ruimte (PVR), dat bij de veiligheidsmaatregelen een rol speelt. (Zie Specifieke onderwerpen Railinfra.) De voorbereidingen om aan de eisen van VCA Railinfra te voldoen zijn nogal uitgebreid.

Er zijn vele extra verplichtingen die met 'Veiligheid langs het spoor' te maken hebben, zoals extra opleidingseisen van personeel, met name betreffende de gevaren van elektriciteit en extra medische eisen.

Enkele specifieke elementen van Railinfra zijn:

- Signalerende kleding is geel in plaats van oranje.
- Er is een aparte veiligheidsman met speciale uitrusting.
- Instructie 'Veiligheid langs het spoor' dient verplicht te worden gevolgd, gevolgd door de uitreiking van toegangsbewijzen voor het betreffende project.
- Verantwoordelijke personen op de hoogte van het Reglement Railverkeer RRV, Reglement veilig werken aan railinfra RVW, Veiligheidsvoorschrift werkzaamheden en inspecties hoogspannings-installaties VWS, Veiligheidsvoorschrift werkzaamheden en inspecties onder spanning staande bovenleidingen VWSp.
- Aanvullende eisen voor werken aan en nabij laagspanning en hoogspanning.
- Eisen aan de taal en taalvaardigheid; teksten in de Nederlandse taal.
- Het communiceren van veiligheidsberichten: specifieke veiligheidsfuncties en

communicatiewijze.

- Specifieke medische keuringseisen.
- Extra eisen aan gereedschappen en materieel.
- Melden van ongevallen aan Railned bij spoor specifieke zaken.

Zie ook hoofdstuk Elektriciteit en hoofdstuk Railinfra.

## 9.4.5 Veiligheidsbijeenkomsten

### **Toolbox meeting**

Een toolboxmeeting is een roepnaam voor een kortdurende bijeenkomst van een leidinggevende met een groep operationele medewerkers. Tijdens de bijeenkomst wordt stilgestaan bij veiligheid van een bepaald karwei of een bepaald VGM thema, dan wel een VGM gebeurtenis, zoals een (bijna) ongeval. Het doel is aandacht te krijgen voor veiligheid en het belang van veilig werken te onderstrepen.

De werkgever moet regelmatig VGM-bijeenkomsten met het personeel organiseren (minimaal 10 x per jaar) bijvoorbeeld in de vorm van toolboxmeetings. De directie moet minstens 1 keer per jaar overleg met personeel over VGM hebben gevoerd.

Verwijzing algemeen:

[Toolbox Meeting](#)

De specifieke risico's van een project moeten tevoren (voor aanvang van het project) door de aannemer worden doorgesproken met de opdrachtgever, met het personeel en met onderaannemers. Dit kunnen afzonderlijke of gecombineerde bijeenkomsten zijn en worden start-werkvergaderingen genoemd.

### **Verschil toolbox en start-werkoverleg**

Het start-werkoverleg vindt voorafgaande aan de uitvoering van het project plaats (VCA hoofdstuk 6) en is toekomstgericht (hoe gaan we het project uitvoeren?). Toolbox- en overige VGM-meetings hebben plaats tijdens de uitvoering van het project (VCA hoofdstuk 5) en zijn zowel toekomst als historisch gericht (wat is er gebeurd? wat kunnen we ervan leren? hoe kunnen we het veiliger doen?).

### **Werkoverleg**

Werkoverleg is in het kader van veiligheid ook noodzakelijk tijdens werkuitsvoering op gepaste momenten. Naast het georganiseerde ingeplande overleg, doet men er goed aan ook informele overlegmomenten tijdens het werk in te bouwen om de kwaliteit en de veiligheid van het werk en de voortgang te bespreken.



Foto 4 werkoverleg, het begin van een goed resultaat

### **Veiligheidspaspoort (PSL)**

Het Landelijk Veiligheidspaspoort is in 1998 door de SSVV geïntroduceerd. Het is een persoonlijk document waarin alle relevante (veiligheids)opleidingen en werkervaring van de houder zijn vastgelegd. Daarmee kan de houder/werknemer snel en op een eenvoudige manier laten zien over welke diploma's en certificaten hij beschikt en welke medische keuringen hij heeft ondergaan. En het stelt de opdrachtgever in staat om de gegevens aan de poort of op het werkteerrein te controleren.

Eind januari 2001 is een nieuwe editie van het Veiligheidspaspoort gepubliceerd, het Personal Safety Logbook, PSL, voortgekomen uit de integratie van het SSVV Landelijk Veiligheidspaspoort en het Veiligheidspaspoort van het Provinciaal Veiligheidsinstituut van Antwerpen. Dit drietalige paspoort (Engels, Nederlands en Frans) is zonder meer bruikbaar in België en Nederland.

Het Veiligheidspaspoort is een eenvoudig, praktisch en uiterst effectief hulpmiddel om te verifiëren of de houder voldoet aan de gestelde opleidingseisen. Bovendien wordt onnodige herhaling van trainingen en instructies voorkomen als de medewerker duidelijk kan aantonen dat hij daaraan al eerder heeft deelgenomen. Het veiligheidspaspoort is 10 jaar geldig, gerekend vanaf de datum van invullen van de persoonsgegevens.

## **9.5 Overige zorgsystemen**

### **9.5.1 Kwaliteit, NEN-EN-ISO 9001**

A.1 ISO is een van de belangrijke internationale normalisatieinstituten, die normen op velerlei gebied vaststelt en uitgeeft.

#### **Historie**

De volledige titel luidt: NEN-EN-ISO 9001 Kwaliteitsmanagementsystemen. In 1987 is de eerste ISO 9000-serie uitgebracht als leidraad voor een internationaal erkend kwaliteitsmanagementsysteem. ISO 9000 was tevens een verzamelnaam voor een aantal samenhangende normen voor kwaliteit. Als een van de eerste internationale zorgsystemen



heeft het tevens model gestaan voor andere zorgsystemen. Thans is deze modelrol overgenomen door ISO 14000 (milieu).

## **Uitgifte**



In het jaar 2000 zijn drie oorspronkelijke delen uit de ISO 9000-serie (NEN-EN-ISO 9001/9002/9003) uit 1994 vervangen door 1 nieuwe norm. Verder kennen we in deze serie nog het volgende deel:

- NEN-EN-ISO 9004

De scope van ISO 9004 is: verder gaan met het continue verbeteringsproces. Vanwege deze strekking is dit deel (9004) niet certificeerbaar.

## **Doel ISO 9001**

Het doel van de ISO 9001 is de kwaliteitsborging van twee hoofd-aspecten:

1. De te leveren producten en
2. De klanttevredenheid.

Onder producten worden ook diensten verstaan.

## **Begrippenlijst**

Ter ondersteuning van de verschillende kwaliteitsnormen heeft de technische commissie van de ISO een aparte toelichting met begrippenlijst uitgebracht. Titel: NEN-EN-ISO 9000 Kwaliteitsmanagementsystemen – Grondbeginselen en verklarende woordenlijst.

De ISO 9000-serie is van oorsprong als Engelstalige editie uitgebracht. Deze zijn in Nederland als norm overgenomen en door het NNI vertaald.

## **Verplichting ISO bij CE-producten**

In Europa (EU-gebied) zijn fabrikanten en leveranciers verplicht om veilige producten op de markt te brengen. De CE-markering is een regeling in EU verband, die de veiligheid en bescherming van de gebruiker/consument moet garanderen. Als bewijs moeten bepaalde producten een CE-markering voeren. De Machinerichtlijn bevat zo'n CE-verplichting, maar ook bepaalde beschermingsmiddelen moeten CE-gemarkeerd zijn. Een machine mag niet worden verkocht zonder dat bijvoorbeeld een technisch constructie dossier, TCD en een gebruikershandleiding in de landstaal van de afnemer worden meegeleverd. Een bedrijf dat een CE-markering op zijn te leveren producten moet aanbrengen is tevens verplicht ISO 9001 gecertificeerd te zijn.

Zie ook hoofdstuk Arbeidsmiddelen CE-markering

## **Verplichte landen**

De Europese landen waar deze ISO verplichting geldt, zijn:

- België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Ierland, IJsland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Tsjechië, Engeland, Zweden,

Zwitserland.

### Procesbenadering

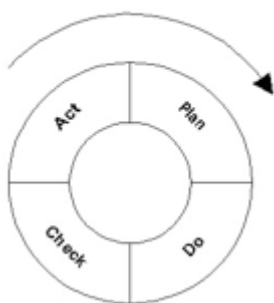
De normcommissie heeft bij de opzet van het ISO-zorgsysteem gekozen voor een procesbenadering. Een bedrijfsvoering kan worden opgesplitst in een aantal deelprocessen, bijvoorbeeld het deelproces Inkoop. Elk deelproces is op zijn beurt weer onderdeel van een groter proces. Het is een koppeling van individuele processen binnen een systeem van processen. Het totale systeem werkt alleen als alle onderdelen van het bedrijf aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Het begrijpen van en voldoen aan eisen van de klant.
- De noodzaak om processen te zien in termen van toegevoegde waarde.
- Het verkrijgen van resultaten uit het proces in termen van prestaties en doeltreffendheid.
- De continue verbetering van processen gebaseerd op objectieve meting.

### Deming cirkel PDCA

Het organiseren en beheersen, alsook het verbeteren van bedrijfsprocessen wordt weergegeven met de Demingcirkel. Hierin worden de volgende stappen onderscheiden: Plan, Do, Check, Act (PDCA). In het Nederlands ook aangeduid met Planning, Uitvoering, Controle, Correctie (PUCC). Als de cirkel rond is, d.w.z. als de stappen zijn doorlopen, begint men weer opnieuw aan een volgende beleidscyclus. Deze zal als het goed is tot een beter resultaat leiden dan hetgeen bij de vorige cyclus was bereikt. Continue aandacht is vereist, anders valt men terug naar een lager niveau.

Figuur: Deming cirkel



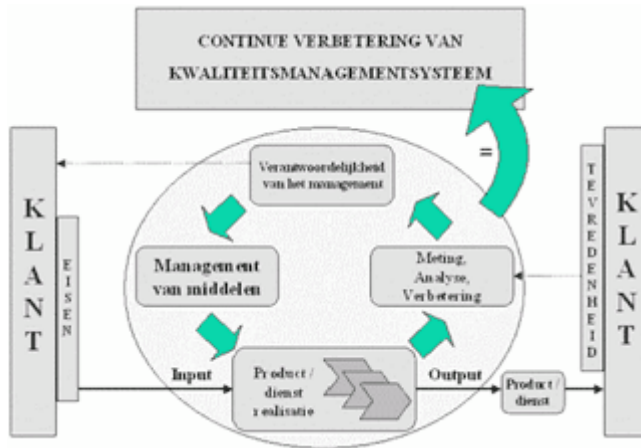
De Deming-cirkel toegepast op kwaliteit ziet er als volgt uit:

- Plan (planning): het vaststellen van doelstellingen en processen conform eisen van de klant, passend in het beleid van de organisatie
- Do (uitvoering): het invoeren van de processen
- Check (controle): het bewaken en meten van processen en producten
- Act (correctie): maatregelen treffen ter continue verbetering

### Klanttevredenheid

Het eindresultaat moet een afgesproken mate van klanttevredenheid zijn. Belangrijk is dat men klachten niet alleen afwacht, dus reactief bezig is, maar ook klachten probeert voor te zijn met een pro-actief beleid. Onuitgesproken verwachtingen van de klant moeten derhalve boven water komen. Een goed contact met de klant is dus nodig.

### Schema Kwaliteitsproces



In ISO 9001 is de Deming-cirkel verder uitgewerkt en gecombineerd met het input/output model. Deze figuur geeft de dynamiek van het proces aan welke begint met het vaststellen van de klanteisen tot het leveren van het product. Er is sprake van kwaliteit als het proces zal leiden tot klanttevredenheid.

### 9.5.2 Milieu, NEN-EN-ISO 14001

De volledige titel luidt: NEN-EN-ISO 14001 Milieuzorgsystemen – Eisen en richtlijnen voor gebruik

#### Milieuzorg-systeemeisen

Ook een milieuzorgsysteem richt zich vooral op de wijze waarop het bedrijfsinterne milieu wordt gemanaged. De ISO 14001 bestaat uit de volgende hoofdstukken, waarmee tevens de systematiek is aangeduid:

1. Algemeen.
2. Milieubeleid.
3. Planning.
4. Implementatie en uitvoering.
5. Controle en corrigerende maatregelen.
6. Beoordeling door de directie.

Kenmerkend bij ISO 14001 is het hoofdstuk: 'Beoordeling door de directie'. Tot voor kort was dit uniek voor de ISO 14000. Hierin ligt de overtuiging besloten, dat een zorgsysteem alleen kan werken, als de directie een actieve rol speelt en zich voldoende achter de doeleinden stelt (commitment).

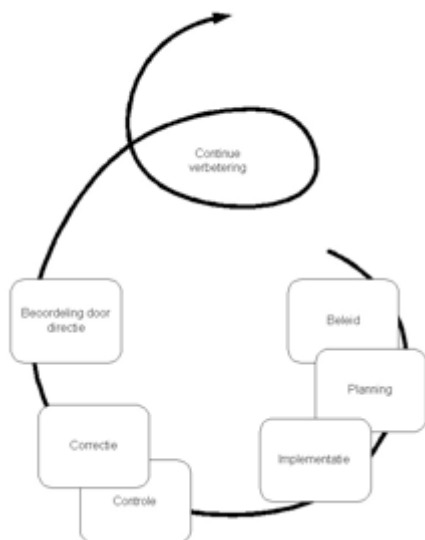
De systematiek van ISO 14001 staat inmiddels model voor moderne zorgsystemen. Andere zorgsystemen, met name van kwaliteit en arbo, zijn of zullen dezelfde systematiek gaan hanteren. Dat maakt tevens integratie van de systemen mogelijk.

#### Definities

Belangrijk zijn de definities welke in hoofdstuk 3 van de norm met betrekking tot milieu zijn opgenomen. ISO 14001 hanteert daarbij de volgende definitie van milieu: Milieu is de omgeving waarin een organisatie opereert met inbegrip van lucht, water, bodem, natuurlijke hulpbronnen, flora, fauna, mensen en hun onderlinge samenhang. Hierbij strekt de omgeving zich uit van binnen een organisatie tot de gehele wereld.

#### Schema zorgsysteem

Figuur: Managementsysteem



Deze figuur weerspiegelt niet alleen de beleidscyclus, maar geeft tevens aan dat bij voltooiing van een cyclus een hoger/beter niveau van milieuzorg is bereikt. Vandaar het kurkentrekkermodel.

### Milieuzorg

Het belang van ISO 14001 is de algemene toepasbaarheid van het systeem. Het woord milieu zou kunnen worden weggelaten of vervangen door een ander aandachtsgebied, zoals kwaliteit of veiligheid. Het bedrijf moet daarom ook zelf de elementen van zijn milieuzorg benoemen: energiebesparingen, afvalstromen, lozingen, etc. De boekhouding en het beheer moet kloppen, maar de onderwerpen staan in ISO 14001 niet verder uitgewerkt.

### 9.5.3 Veiligheid en gezondheid, OHSAS 18001

De volledige titel luidt: OHSAS 18001 Occupational Health & Safety Assessment Systems. OHSAS 18001 is een Health & Safety (Veiligheid) Management system, eigenlijk de opvolger van de British Standard BS 8800 1996. De OHSAS is ontwikkeld door een samenwerkingsverband van een aantal partijen, waarin de British Standards Institution, maar ook Det Norske Veritas (DNV), Lloyds Register en Bureau Veritas hebben geparticipeerd.



OHSAS 18001 zal vermoedelijk de internationale norm voor VG-zorgsystemen gaan worden. Dit zorgsysteem bevindt zich nog in het conceptstadium, waarmee wordt bedoeld, dat het nog geen nationaal of internationaal erkende status heeft. Het bevat veel dezelfde elementen als ISO 14000, zodat integratie van beide systemen mogelijk is. Daarmee zal tevens de NPR 5001 (zie aldaar) als erkend zorgsysteem een zachte dood sterven. Door het NNI is deze norm in december 2000 in het Nederlands vertaald en uitgebracht als

OHSAS 18001 (nl) Arbomanagementsystemen. In de norm is een vergelijkingstabel opgenomen, waaruit de volledige overeenstemming met ISO 14001 blijkt. Het NNI benadrukt in het voorwoord dat de vertaling niet betekent, dat het daarmee een Nederlandse norm is geworden.

### 9.5.4 Arbeidsomstandigheden, NPR 5001

De volledige titel luidt: NPR 5001 Nederlandse Praktijkrichtlijn, model voor een arbomanagementsysteem.

Kenmerkend voor het systeem is de dubbele Demingcirkel. Hierin wordt het strategisch niveau en uitvoerend niveau van arbozorg aangegeven. Wat bij ISO als directieverantwoordelijkheid wordt aangemerkt, is hier als aparte beleidscyclus gedefinieerd. Verder is het herkennen en verminderen van risico's een uniek onderdeel van het systeem, dat niet in andere systemen is terug te vinden.

Figuur: NPR 5001 Arbomanagementsysteem (dubbele Demingcirkel)



De NPR 5001 sluit goed aan op de Nederlandse Arbowetgeving.

Het ligt niet in de verwachting dat de NPR tot NEN-norm verheven zal worden. Toch is het een zeer bruikbare richtlijn. Het systeem is niet certificeerbaar, maar wel toetsbaar. Kiwa heeft een beoordelingsrichtlijn, de BRL Arbozorgsysteem, ontwikkeld die op de NPR 5001 is gebaseerd. De NPR 5001 is echter niet erkend door de Raad voor Accreditatie.

### 9.5.5 Veiligheid en gezondheid, ILO/OSH 2001

De volledige titel luidt: Guidelines on occupational safety and health management systems (provisional version) ILO/OSH 2001.

De ILO, International Labour Organisation, heeft ook een richtlijn voor een veiligheidszorgsysteem ontwikkeld en als concept gepubliceerd. De richtlijn is bestemd voor zowel de aangesloten nationale overheden als voor individuele bedrijven. De richtlijn zal geen bindend karakter krijgen. Gezien de politieke verhoudingen, en de trage besluitvorming, zal deze in Nederland ook als vrijwillige norm geen doorslaggevende betekenis krijgen. Elementen die in deze richtlijn extra aandacht vergeleken met de andere zorgsystemen krijgen, zijn:

- Inspraak en medezeggenschap van werknemers.

- Bedrijfshulpverlening en bedrijfsnoodorganisatie.

Voor de effectiviteit van een zorgsysteem is het belangrijk dat het vanaf de top geheel doorwerkt tot op de werkvloer. Daarom is in de visie van ILO inspraak en medezeggenschap een noodzaak voor een goed werkend zorgsysteem.

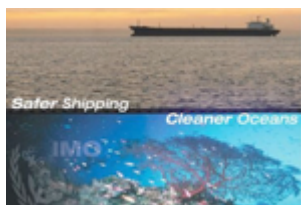
Verwijzing algemeen:

[ILO](#)

## 9.5.6 Veiligheid Zeevaart, ISM-code

De volledige titel luidt: International Safety Management code; Safety Management System SMS

### IMO



Een van de certificaten die aan boord van een zeeschip aanwezig moeten zijn is het certificaat van een Safety Management System. Deze IMO-verplichting is in de Nederlandse Schepenwet opgenomen als een verplichting tot het beschikken over een Veiligheids Management Systeem, VMS. De structuur van het SMS is dezelfde als die van ISO 14001, maar is qua terminologie gebaseerd op de scheepvaart, met specifieke verplichtingen voor rederij en kapitein. Het doel van het systeem is zowel de veiligheid aan boord te garanderen, als de vervuiling van de zee door het schip tegen te gaan. Deels is het daarom ook een milieuzorgsysteem.

Verwijzing algemeen:

[IMO](#)

## Verwijzingen

[International Organization Standardization \(ISO 9000/14000\)](#)

[VGM Checklist Aannemers \(VCA\)](#)

[Occupational Health & Safety Assessment Systems \(OHSAS\)](#)

[Nederlandse Praktijkrichtlijn, model voor een arbomanagementsysteem \(NPR 5001\)](#)

[Guidelines on occupational safety and health manament systems \(ILO/OSH 2001\)](#)

[International Safety Management-code \(ISM-code\)](#)