

2 Introductie op de verschillende deelonderwerpen

2.1 Inleiding

Het begrip ‘managementsysteem’ wordt in eerste instantie vooral geassocieerd met kwaliteitsmanagement. We denken dan aan een kwaliteitssysteem volgens de ISO 9001-norm, die voor het eerst in 1994 werd gepubliceerd. In 2000 is een herziene versie van deze norm uitgegeven nadat het ‘procesdenken’ volledig was geïntegreerd. Er wordt een nieuwe uitgave van de ISO 9001-norm verwacht waarin de wijzigingen van beperkte aard zijn. Naast kwaliteitsmanagement is er sinds 1996 ook een norm voor milieu-management beschikbaar. In november 2004 werd de meest recente milieunorm vastgesteld: ISO 14001:2004. Inmiddels is deze norm tegen het licht gehouden en is besloten de huidige versie nog enkele jaren te handhaven. Aan het eind van de jaren negentig van de vorige eeuw werd de eerste norm voor arbomanagement gepresenteerd: OHSAS 18001:1999. In 2007 is een nieuwe versie van deze norm vastgesteld. Behalve kwaliteitsmanagement, milieu-management en arbomanagement zijn tegenwoordig ook risicomanagement, management van hygiëne en voedselveiligheid en verantwoord ondernemen in populariteit groeiende. Dit hoofdstuk is vooral een introductie op deze deelonderwerpen.

2.2 Kwaliteitsmanagement

De eerste vraag die opkomt bij de behandeling van kwaliteitsmanagement is de vraag *wat is kwaliteit?* Een eenvoudige vraag met helaas een complex antwoord. Stel de vraag aan verscheidene organisaties en u krijgt gegarandeerd verschillende definities van het begrip ‘kwaliteit’ te horen. Om dit begrip wat verder te verduidelijken kunnen we natuurlijk een definitie afdrucken. Wij hebben er echter voor gekozen om het begrip ‘kwaliteit’ aan de hand van enkele stellingen en praktijkvoorbeelden enigszins te verduidelijken. Deze stellingen en voorbeelden komt u hierna tegen.

Stelling 1: Vergeleken met de Franse keuken is het eten van McDonald's niet van hoge kwaliteit.



Dat de kwaliteit van een tournedos uit de Franse *haute cuisine* ten opzichte van een hamburger van McDonald's vele malen beter is, hoeven we u niet uit te leggen. Maar betekent dat ook dat de kwaliteit van de Franse keuken hoger is dan de kwaliteit die McDonald's levert? Laten we bijvoorbeeld eens kijken naar de prijs-kwaliteitverhouding. Geldt dan nog steeds dat de Franse keuken hoger scoort dan McDonald's? En als we kijken naar de wachttijden? Hoe scoort McDonald's dan ten opzichte van de Franse keukens? En als u een Frans restaurant binnenloopt, weet u dan zeker dat u een maaltijd van goede kwaliteit krijgt voorgeschoteld? Bij McDonald's weet u van tevoren wat u krijgt. En als u trek heeft in een broodje hamburger, wat vindt u dan op de kaart van een Frans restaurant?

Stelling 2: Als op alle producten een eindcontrole wordt uitgevoerd, is de kwaliteit altijd gewaarborgd.

Enkele decennia geleden was er eigenlijk nog geen sprake van kwaliteitsmanagement. Het beheersen van de kwaliteit werd bereikt door aan het einde van een productielijn een eindcontrole op te nemen. Producten die voldeden, konden naar de klant; producten die afweken van de specificatie, werden afgekeurd en gerepareerd of weggegooid. Om de klant tevreden te stellen is met deze gang van zaken op zich niets mis. Er wordt in ieder geval zo goed mogelijk geborgd dat de klant producten ontvangt die voldoen aan de afgesproken specificaties. Ook tegenwoordig is eindcontrole een belangrijk onderdeel van de kwaliteitsbeheersing. Het volgende voorbeeld is hiervoor illustratief.

Onbeheerst proces

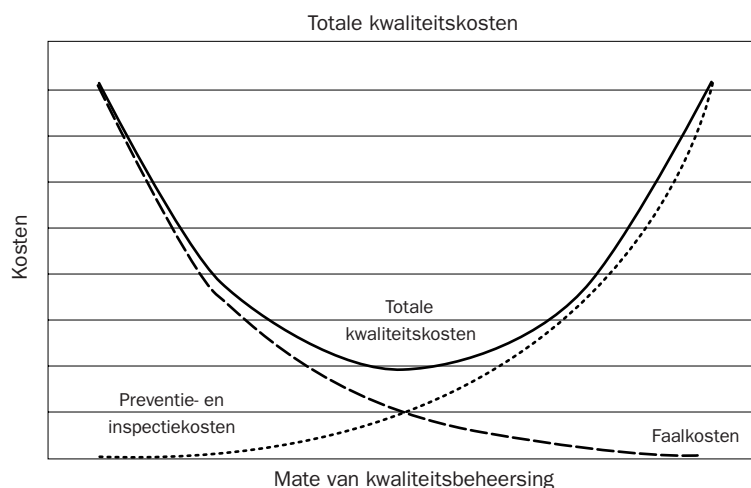
De firma Extrudor, een producent van kunststof zakken (zoals boterhamzakjes), met 250 medewerkers, beheerste haar processen niet goed. Er waren nogal wat problemen. Het extrusieproces vertoonde afwijkingen. In sommige gevallen was de kwaliteit van het geëxtrudeerde materiaal niet goed, wat kon leiden tot kleine gaatjes in het geproduceerde materiaal. Ook werd het verwerkingsproces niet optimaal beheerst. Het geëxtrudeerde materiaal werd tijdens de verwerking omgezet naar zakken. In sommige gevallen was de hechting niet goed, wat een 'leke' zak tot gevolg had. Tot slot werd het product bedrukt. Ook het bedrukkingsproces werd niet volledig beheerst. Het kon zijn dat de bedrukking niet goed hechtte aan het materiaal, wat tot gevolg had dat de afbeeldingen deels of geheel onleesbaar waren.

Om het probleem te tackelen werden tal van verbeterprojecten in gang gezet. Omdat dit niet op zeer korte termijn tot verbetering leidde, werd besloten een eindcontrole in te voeren. Er werden twintig (!) uitzendkrachten ingehuurd die alle producten gingen controleren. Het aantal klantenklachten werd hierdoor geminimaliseerd.

Het voorbeeld van de firma Extrudor bewijst dat met eindcontroles het leveren van foutieve producten aan klanten kan worden beperkt. Maar is dit nu de soort kwaliteitsbeheersing die een organisatie wil nastreven? Kunnen we stellen dat de firma Extrudor de kwaliteitsbeheersing goed op orde had? Natuurlijk, het aantal klachten werd flink beperkt, maar ook Extrudor realiseerde zich dat deze oplossing slechts van tijdelijke aard kon zijn. Het proces werd niet beheerst en de organisatie werd gedwongen fors in de buidel te tasten voor eindcontroleurs.

In de automotive industry is het overigens gangbaar dat klanten inzicht krijgen in de (kwaliteits)kosten die worden gemaakt in verhouding tot de prijs die voor producten wordt betaald. Indien de inspectiekosten te hoog oplopen, wordt de leverancier gedwongen verbeteringen in het proces aan te brengen, zodanig dat het totaal aan kwaliteitskosten wordt beperkt. Er wordt gestreefd naar een optimum tussen inspectiekosten enerzijds en faalkosten anderzijds.

Figuur 2.1 Vereenvoudigd kwaliteitskostenmodel



Het vereenvoudigde kwaliteitskostenmodel (Juran) laat zien dat er een optimum bestaat tussen enerzijds het vóórkomen van kwaliteitsproblemen (preventie- en inspectiekosten) en anderzijds de kosten die gepaard gaan met de fouten die worden geproduceerd (faalkosten, zowel intern als extern). Zie figuur 2.1.

Stelling 3: Als we volgens de specificaties produceren, leveren we toch altijd kwaliteit.

Natuurlijk stelt een klant het op prijs als de geleverde producten voldoen aan de afgesproken specificaties. Sterker nog: als dat niet het geval is, kan in de meeste gevallen een klacht tegemoet worden gezien. Toch is het voldoen aan de specificaties niet in alle gevallen genoeg. Zie hiervoor het volgende voorbeeld.

Te grote onderlinge verschillen

Een leverancier van onderdelen voor de automobiellindustrie, gecertificeerd conform de ISO TS 16949-norm, zat in de afronding van een ontwerp- en ontwikkelproject. De laatste fase van het project was ingegaan, namelijk de proefproductie. Op de echte productielijn en door de echte operators werd een serie van vijftig producten gedraaid. Nadat de productie was voltooid, werden alle producten door de meetkamer zorgvuldig nagemeten. En wat bleek? Alle producten voldeden aan de specificaties die vooraf op tekening waren gezet. De productie kon daadwerkelijk van start gaan. Althans...

Om ook de klant te overtuigen van de goede kwaliteit werd deze uitgenodigd. De klant, een van de grote automobielfabrikanten, observeerde de proefproductie nauwkeurig en nadien nam hij de producten nog eens grondig onder de loep. De klant keurde de producten af. De producten waren weliswaar binnen de specificaties geproduceerd, maar de onderlinge verschillen tussen de verschillende producten waren in de ogen van de klant te groot. De productkwaliteit was met andere woorden niet constant genoeg. De proefproductie werd afgekeurd en de engineers konden opnieuw aan de slag om het proces verder uit te ontwikkelen.

Uit de voorbeeldcase blijkt dat sommige klanten verder gaan dan alleen het voldoen aan de specificaties. De producten moeten niet alleen binnen de specificaties vallen, maar ook nog constant van kwaliteit zijn. Daar komt bij dat die kwaliteit zo dicht mogelijk bij de tolerantiegrens moet liggen en niet bijvoorbeeld allemaal grenzen aan één kant van de tolerantiegrens.

Behalve het feit dat sommige klanten zelfs verder gaan dan het leveren binnen de specificaties, kunnen bij stelling 3 nog meer kanttekeningen worden

gemaakt. Naast een kwalitatief goed product wil de klant ook een goede dienstverlening, een snelle en betrouwbare levering en een acceptabele prijs.

Verder is de kwaliteit die vandaag nog goed genoeg is, 'morgen' waarschijnlijk niet meer bevredigend voor de klant. Het voorbeeld van IBM is hiervoor illustratief.

Aan de rand van de afgrond

In het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw was IBM uiterst succesvol en kwam met de eerste mainframes op de markt. Geen concurrent kon op dat moment in de buurt van IBM komen. IBM won een belangrijke kwaliteitsprijs en opereerde in de markt op eenzame hoogte. Maar een paar jaar later stond het concern op de rand van de afgrond. Wat enkele jaren daarvoor nog uniek en van zeldzame kwaliteit was, was door de ontwikkelingen die concurrenten hadden doorgemaakt, niet voldoende meer.

Het voorbeeld van IBM laat zien dat 'goed beter moet'. In de huidige maatschappij is stilstand ten opzichte van concurrenten in de markt echt achteruitgang. Kwaliteit is dus niet alleen het leveren van specificaties die nu worden geëist, maar ook het blijven ontwikkelen van nieuwe toepassingen en het continu verbeteren.

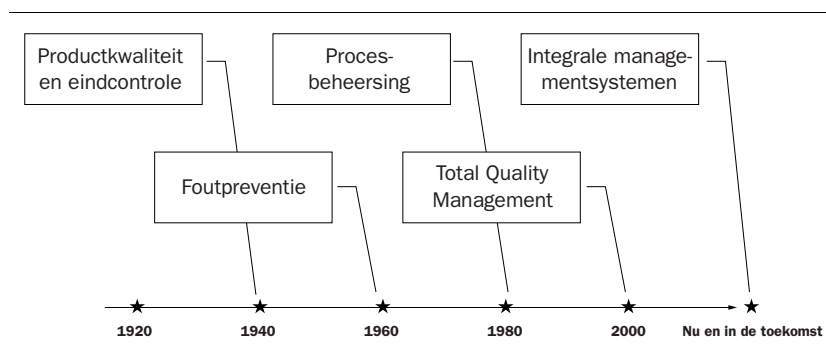
ONTWIKKELINGEN IN KWALITEITSLAND

Voor het begrip 'kwaliteit' wordt eigenlijk al jaren gezocht naar een alles omvattende definitie. Aanvankelijk ging het begrip 'kwaliteit' alleen over het bereiken van een goede *product*kwaliteit en de borging hiervan door de uitvoering van controles. Deze controles vonden over het algemeen aan het einde van het proces plaats. Fouten werden pas geconstateerd als het 'kwaad' al was geschied. In de traditionele literatuur wordt het begrip 'kwaliteit' (onder meer door Juran) dan ook bestempeld als *fitness for use*, of *geschiktheid voor gebruik*.

Later werden ter beheersing van kwaliteitsproblemen technische en organisatorische maatregelen genomen. Er vond dus een verschuiving plaats van inspectie naar preventie. Momenteel constateren we een verschuiving van de beheers- naar de integratiefase. Veel ondernemingen zijn druk doende om van het kwaliteitsvraagstuk een vast onderdeel van het totale ondernemingsbeleid te maken. Niet alleen de processen maar de organisatie als geheel wordt verbeterd; de klanttevredenheid staat centraal. Dit heeft vooral betrekking op de specificaties van een product of dienst en de overeen-

komst tussen deze specificaties en de verwachtingen van een klant. Veel overeenkomsten leiden als vanzelf tot een tevreden klant. Het kunnen voldoen aan deze verwachtingen ligt besloten in het kennen van de wensen of eisen van de klant. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een marketingdimensie van het begrip 'kwaliteit'. Hierbij zijn de eisen en wensen van de klant het uitgangspunt. Ook de nieuwe ISO 9001-norm neemt de klant als uitgangspunt.

Figuur 2.2



KWALITEIT: DE DEFINITIE SAMENGEVAT

Uit voornoemde ontwikkelingen, eenvoudige stellingen en voorbeelden kunnen we veel leren over het begrip 'kwaliteit'. Als we alle aandachtspunten en leerpunten uit de stellingen en voorbeelden samenvatten, komen we tot de volgende definitie.

Kwaliteit is:

- het realiseren van een goede productkwaliteit conform de specificaties;
- de mate waarin een organisatie in staat is een constante kwaliteit te leveren;
- de service en dienstverlening die wordt geleverd rondom het product, bijvoorbeeld ten aanzien van de levertijden, wachttijden en after sales service;
- de mate waarin verwachtingen – uitgesproken én onuitgesproken – worden waargemaakt;
- het continu verbeteren van het product en de dienstverlening;
- het realiseren van een optimale verdeling in de kwaliteitskosten (preventiekosten, inspectiekosten en interne en externe faalkosten);

- een in de ogen van de klant goede verhouding van de kwaliteit (in de breedste zin des woords) ten opzichte van de prijs.

KWALITEITSEISEN

Elke organisatie zou zich moeten afvragen om welke reden klanten hun producten of diensten afnemen. Uiteindelijk is dit namelijk de reden van het bestaan van de organisatie. Staat u weleens stil bij wat nu eigenlijk de belangrijkste eisen en wensen van uw klanten zijn?

Vijf belangrijke klanteneisen

Ferromet, een fabrikant van draai- en freesmachines voor de metaalbewerkende industrie met ongeveer tachtig medewerkers, wilde een kwaliteitsmanagementsysteem opzetten. De kwaliteitsmanager, die bij een andere organisatie al eens met dit bijltje had gehakt, maakte een plan van aanpak. Een van de eerste stappen was een kick off workshop waarin alle sleutelfiguren (MT en middenkader) zouden kennismaken met de begrippen 'kwaliteit', 'kwaliteitsmanagement' en 'ISO 9001'.

Een van de activiteiten die voor die dag op het programma waren gezet, was een inventarisatie van de belangrijkste vijf eisen die klanten stellen. Ieder voor zich moest drie punten noemen. De punten werden verzameld en uiteindelijk ontstond een top 5. Het betrof de volgende punten:

1. de innovativiteit van de producten;
2. de leverbetrouwbaarheid van de producten;
3. de kennis van de organisatie, waardoor de machinefabrikant minder leverancier van machines was, maar meer leverancier van processen bij de klant;
4. de scherpe prijs die kon worden geboden, doordat het bedrijf *lean & mean* was georganiseerd;
5. de after sales service.

Na de workshop heeft de kwaliteitsmanager deze punten netjes uitgewerkt en aan elke sleutelfunctionaris een ingelijst exemplaar overhandigd. Dit om de uiteindelijke doelstelling van de organisatie en dus ook van de uiteindelijke doelstelling van het kwaliteitsmanagementsysteem, te benadrukken.

WAT IS EEN KWALITEITSMANAGEMENTSYSTEEM?

Een kwaliteitsmanagementsysteem heeft tot doel de uiteindelijke eisen met betrekking tot kwaliteit, zoals beschreven in de voorgaande paragrafen, te bereiken. Het kan worden beschouwd als een verzameling van afspraken

en regels die binnen een organisatie gelden. Als medewerkers zich houden aan de afspraken, zal een goede kwaliteit van het proces, het product en de dienstverlening gegarandeerd zijn.

De definitie zoals ISO 9000 deze hanteert voor het begrip ‘managementsysteem’ sluit aan bij deze uitleg: *Een managementsysteem is een systeem als een samenhangend geheel van afspraken en werkwijzen en een organisatiestructuur voor een planmatige en systematische beheersing en verbetering van bedrijfsprocessen om gestelde doelen te bereiken.*

Werkafspraken

Stel, u weet veel van computers. U bent geïnteresseerd in programmeren en in uw vrije tijd zit u dan ook graag achter uw computer. Natuurlijk helpt u af en toe vrienden met het oplossen van hun computerproblemen. Waarschijnlijk zult u voor deze ‘karweitjes’ geen kwaliteitsmanagementsysteem opzetten. Maar wat als u besluit van uw hobby uw werk te gaan maken? Wat als u mensen gaat aannemen om in de regio IT-ondersteuning te gaan verzorgen? Waar, hoe en door wie worden de benodigde middelen ingekocht? Hoe wordt er omgegaan met klanten? Hoe worden afspraken met klanten gemaakt en vastgelegd? Wie is verantwoordelijk voor de facturering? Het is dus raadzaam om in dit geval een aantal belangrijke zaken te regelen, om werkafspraken met elkaar te maken en deze vast te leggen. We hebben het hier dan ook eigenlijk over een eerste aanzet tot een kwaliteitsmanagementsysteem.

Een managementsysteem kunt u beschouwen als een verzameling van werkafspraken. Deze werkafspraken zijn erop gericht te voldoen aan de eisen en wensen die uw klanten, uzelf en uw verdere omgeving stellen. Hoe groter en complexer de organisatie, hoe meer werkafspraken er gemaakt zullen worden.

Een managementsysteem is natuurlijk nog meer dan een verzameling van werkafspraken. In hoofdstuk 4 lichten we de belangrijkste kenmerken van een managementsysteem toe.

2.3 Milieumanagement

Het denken over bedrijfsinterne milieuzorg nam in de eerste helft van de jaren tachtig van de vorige eeuw een aanvang. Enkele affaires leidden tot een uitvoerige discussie over bedrijf en milieu. Naar aanleiding van stimulerende activiteiten van de overheid en werkgevers- en werknemersorganisa-

ties is de ontwikkeling van milieuzorgsystemen op gang gekomen. Dit heeft ertoe geleid dat milieuzorg langzaam is ingeburgerd in het bedrijfsleven en het aantal milieuzorgsystemen is toegenomen.

OORSPRONG VAN MILIEUZORG IN NEDERLAND

De werkgeversorganisaties namen het voortouw in het denken over milieuzorg om een eventuele wettelijke verplichting vóór te zijn. Dit leidde in 1986 tot een uitgave van de brochure *Milieuzorg in bedrijven*. De uitgave was bedoeld als praktische handleiding voor de opzet van milieuzorgsystemen in bedrijven. Als reactie hierop bracht de Nederlandse overheid de nota *Bedrijfsinterne Milieuzorg (BIM)* uit. Een van de hoofdlijnen van de notitie was dat bedrijven de milieuzorg sterk zullen verbeteren door de invoering van bedrijfsinterne milieuzorg, door de regering gedefinieerd als: 'een samenhangend geheel van beleidsmatige, organisatorische en administratieve maatregelen, gericht op het inzicht krijgen in, het beheren en waar mogelijk verminderen van de effecten van de bedrijfsvoering op het milieu'.

De acht bedrijfsinterne milieuzorgelementen

- Milieubeleidsverklaring
- Milieuprogramma
- Integratie van milieuzorg in de bedrijfsvoering
- Metingen en registraties
- Interne controles
- Interne voorlichting en opleiding
- Interne en externe rapportage
- Doorlichting van het totale milieumanagementsysteem

De politieke hoofddoelstelling uit de nota was dat bedrijven met een (middel)grote milieubelasting in 1995 zouden beschikken over een integraal milieumanagementsysteem. Bedrijven met een kleinere milieubelasting moesten op dat moment duidelijke stappen tot invoering van een partieel systeem hebben gezet.

Gezien het feit dat de doelstelling van de overheid niet geheel is gehaald, wordt het beleid van de overheid momenteel gericht op het zo veel mogelijk verhogen van het invoeringstempo van milieuzorgsystemen, voornamelijk bij de meest milieubelastende groep. Er zal echter geen wettelijke verplichting van kracht worden.

WAAROM MILIEUZORG?

In het vorige hoofdstuk bleek dat een meerderheid van de bedrijven niet over een milieumanagementsysteem beschikt. Veel bedrijven zijn nog steeds niet geïnteresseerd in milieuzorg, hebben ‘tijdgebrek’, of leggen de nadruk op andere prioriteiten. En waarom zouden ze ook anders? Een milieumanagementsysteem is toch niet verplicht? Dat is inderdaad zo. De Nederlandse overheid tracht wel degelijk milieuzorg bij bedrijven te stimuleren, maar de kans op een wettelijke verplichting lijkt gering. Overigens kan het voor bedrijven voordelig zijn aan milieuzorg te doen.

MOTIEVEN VOOR BEDRIJVEN OM EEN MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM TE ONTWIKKELEN

We noemen de volgende motieven:

- *Marktvraag naar milieuvriendelijke producten en processen*

De maatschappelijke belangstelling voor milieuvraagstukken is de laatste jaren toegenomen. Er wordt van bedrijven openheid verlangd. Afnemers, waaronder consumenten, verlangen een milieuvriendelijk product. We zien bijvoorbeeld dat consumenten wasmiddelen met een hoog fosfaatgehalte in de schappen laten staan. Maar ook op een andere schaal vraagt de markt om milieuvriendelijke producten en productieprocessen. Grote ondernemingen als Shell en Unilever gaan vaak niet meer met bedrijven in zee die niet kunnen aantonen dat ze de milieuaspecten van hun bedrijfsactiviteiten beheersen. Dit is een tendens die de komende jaren zal doorzetten.

- *Positionering van een product, proces of bedrijf als milieuvriendelijk*

Een andere beweegreden voor het opzetten van een milieumanagementsysteem is *imagebuilding*. Een voorbeeld hiervan is DSM, een organisatie die af wil van een slecht imago op milieugebied, of als we het omdraaien, zichzelf wil profileren als milieuvriendelijk. Daartoe heeft DSM voor haar medewerkers en een breed publiek buiten de organisatie een brochure uitgegeven die moet overtuigen hoe hard DSM werkt aan het verminderen van de milieubelasting. We hebben verderop een passage afgedrukt waarin de medewerkers van het concern worden aangesproken.

- *(Verwachte) scherpere wetgeving*

Om in de toekomst aan de eisen voor een milieuvergunning te kunnen blijven voldoen, gaan sommige bedrijven over tot het opzetten van een milieumanagementsysteem. Ze willen de zorg voor het milieu vormgeven en bor-

gen. De systematiek van een milieumanagementsysteem leent zich hier uitstekend voor. Ook de verwachting dat de milieuwetgeving zal worden verscherpt, kan bedrijven stimuleren aandacht te besteden aan systematische zorg voor het milieu. Bovendien kan het willen beschikken over een vergunning op hoofdlijnen een stimulans zijn om een milieumanagementsysteem te ontwikkelen. Wij zijn overigens van mening dat hieraan ook andere motieven ten grondslag moeten liggen. Het is niet verstandig een milieumanagementsysteem op te zetten alleen maar om een vergunning op hoofdlijnen te bemachtigen. In hoofdstuk 3 gaan we hier nader op in.

- *Milieuaansprakelijkheid*

Een bedrijf dat het milieu op enige wijze schade berokkent, kan hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Het lijkt erop dat dit in toenemende mate ook gebeurt. Reden te meer voor bedrijven om zorgvuldig te handelen als het gaat om het milieu. Schadeclaims kunnen in sommige gevallen hoog oplopen.

- *Kosten door milieubelasting*

Mede door continue verscherping van wet- en regelgeving, maar ook door de steeds hogere eisen die de maatschappij aan de milieuvriendelijkheid van zowel product als productieproces stelt, lopen de 'milieukosten' in bedrijven steeds hoger op. U kunt hierbij denken aan de kosten voor het gescheiden inzamelen en afvoeren van afval, of de kosten van het vloeistof-dicht maken van een vloer bij een chemisch bedrijf. Bedrijven kunnen dan ook besluiten de zorg voor het milieu structureel en systematisch vorm te geven. Een milieumanagementsysteem is hiervoor een geijkt middel. De volgende paragraaf gaat dieper in op milieukosten en mogelijke milieuzorg-baten.

Kosten en baten van milieuzorg

De omgeving van bedrijven dringt er in toenemende mate op aan dat bedrijven de milieubelasting van hun activiteiten zo veel mogelijk beperken. Voor veel bedrijven brengt dit kosten met zich mee. Er moeten bijvoorbeeld filters worden geplaatst, of het afval moet gescheiden worden ingezameld. Geen wonder dat veel bedrijven milieumaatregelen direct in verband brengen met kosten. Want maatregelen ten behoeve van het milieu kosten geld. Althans, wel in eerste instantie. Te weinig realiseren bedrijven zich echter dat aanvankelijk gemaakte kosten in het kader van milieuzorg zich op den duur (kunnen) terugbetalen. Dit komt ten dele voort uit de gedachtegang dat milieuzorg iets is waaraan bedrijven zich noodgedwongen moeten conformeren. Hierdoor zien veel bedrijven over het hoofd dat er met milieu-

zorg ook geld is te verdienen. De geringe aandacht voor milieuzorgbaten komt voor een deel ook voort uit het feit dat milieukosten vaak pas na langere tijd worden terugverdiend.

Kosten van milieumaatregelen

Het loont de moeite om de kosten en baten van milieuzorg te analyseren. Dit is echter geen gemakkelijke klus. Op het gebied van de milieukosten is het beeld meestal wel compleet. Toch zijn er misschien zaken die u over het hoofd zou kunnen zien. Daarom zetten we de mogelijke milieuzorg(systeem)kosten nog eens op een rijtje:

- kosten van daadwerkelijke maatregelen in, of aan het einde van het productieproces; hierbij valt te denken aan de kosten voor het scheiden van afval, of alle *end-of-pipe*-maatregelen, waarbij afval en emissies alvorens ze worden uitgestoten worden behandeld (zoals het plaatsen van luchtfilters);
- saneringskosten (bijvoorbeeld van een bodemsaneringsoperatie);
- mogelijke schadeclaims van omwonenden of van uw eigen personeel;
- leges van milieuvergunningen.

Gaat u nu een milieumanagementsysteem opzetten, dan zijn er op korte termijn nog additionele kosten. Door de systematische zorg voor het milieu moet een groot deel van de voornoemde kosten op den duur wegvallen. De volgende kosten worden bij het opzetten van een milieumanagementsysteem gemaakt:

- analysekosten;
- kosten meten milieuzorg, eventueel vermeerderd met kosten van adviseurs;
- opleidingskosten;
- afschrijving/rente milieu-investeringen;
- mogelijke milieumanagementsysteem-certificatiekosten.

Milieuzorgbaten

Ongetwijfeld denkt u bij kostenbesparingen dankzij een milieumanagementsysteem aan beperking van het grondstofverbruik of vermindering van het energieverbruik. Heeft u echter al eens stilgestaan bij de volgende mogelijke baten van milieuzorg?

- besparing op grondstoffen en energie;
- indirecte besparing op grondstoffen door het recyclen van een deel van de afvalstroom;
- verkopen van afval dat voor extern hergebruik geschikt is;
- verminderen van kosten van afvalverwijdering;

- verminderen heffingen voor waterzuivering;
- vermijden van mogelijke (toekomstige) saneringsoperaties;
- voorkómen van mogelijke schadeclaims van omwonenden of het personeel met betrekking tot het milieu;
- mogelijke indirecte baten door imagoverbetering;
- eventueel vermindering van de kosten in relatie tot een milieuvergunning, door het aanvragen van een vergunning op hoofdlijnen (of bijvoorbeeld een verlaging van de leges met 25% in de provincie Limburg als het bedrijf over een gecertificeerd milieumanagementsysteem beschikt).

MILIEUZORG EN DE OVERHEID

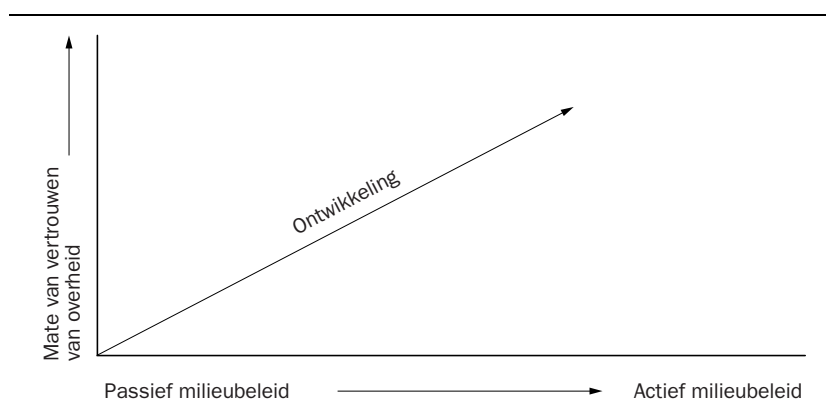
Is het opzetten van een milieumanagementsysteem verplicht? Deze vraag kan kort en bondig met *nee* worden beantwoord. Het Ministerie van VROM geeft aan dat invoering van milieuzorgsystemen een vrijwillige aangelegenheid van het bedrijfsleven is. Er zijn bedrijven die ten onrechte denken binnenkort met een verplichting te worden geconfronteerd. De huidige Wet Milieubeheer biedt de overheid echter geen mogelijkheden een milieumanagementsysteem te verplichten.

Het is overigens wél zo dat de overheid de invoering van bepaalde systeemonderdelen verplicht kan stellen, bijvoorbeeld op het gebied van meting en monitoring, noodplannen, inspectie of opleiding. Verder heeft het Ministerie van VROM met enkele bedrijfstakken convenanten afgesloten waarin is afgesproken dat bedrijven een milieumanagementsysteem zullen opzetten. Convenanten worden altijd per bedrijfstak afgesloten. Hieraan gaat overleg tussen de bedrijven uit deze bedrijfstak (of hun brancheorganisatie) en de overheid vooraf. U zult nooit ineens worden geconfronteerd met de eis een milieumanagementsysteem op te zetten. Hiervoor is wederzijdse instemming nodig. Omdat dit soort afspraken per branche verschillen, kunt u zich het beste informeren bij uw eigen brancheorganisatie.

De overheid stelt zich overigens niet neutraal op ten opzichte van milieuzorg in bedrijven. Ze probeert wel degelijk milieuzorg in bedrijven te stimuleren. Al in de jaren tachtig van de vorige eeuw trachtte de overheid met de publicatie van de nota *Bedrijfsinterne Milieuzorg* milieuzorgsystemen binnen het bedrijfsleven te bevorderen. De overheid heeft de gedachte achter het stimuleren van milieuzorgsystemen in bedrijven inmiddels meer gestalte gegeven door veranderingen bij de vergunningverlening. Er zijn verschillende projecten geweest die de relatie tussen vergunningverlening en -handhaving en bedrijfsinterne milieuzorg in kaart hebben gebracht. De

conclusie is dat het vergunningverlenings- en -handhavingsbeleid de toepassing van milieumanagement moet bevorderen. Dit heeft ook consequenties voor de houding van de overheid ten opzichte van het bedrijfsleven. Bij een passieve en defensieve opstelling van het bedrijf past een wantrouwende opstelling van de overheid. Een bedrijf echter dat een actief milieubeleid voert, moet een volledig vertrouwen van de overheid genieten.

Figuur 2.3 Relatie milieubeleid van bedrijven en vertrouwen van overheid



Mentaliteitsverandering

Veel bedrijven zijn momenteel nog erg passief als het gaat om het milieubeleid. Dit betekent dat vaak niet méér maatregelen worden genomen dan strikt noodzakelijk zijn voor het behoud van de milieuvergunning en dus voor het voortbestaan van het bedrijf. Het milieu wordt gezien als het stokpaardje van de overheid. Voordelen van milieuzorg lijken niet of nauwelijks te bestaan. De uitgebreide en bijzonder omvangrijke vergunningen zijn hier onder andere debet aan. Veel bedrijven zijn er nog niet van overtuigd dat ze verantwoordelijkheden dragen op milieugebied. Ze reageren slechts op wetgeving.

De laatste jaren is er een kentering zichtbaar. Bedrijven gaan steeds meer een actieve houding aannemen op het gebied van milieuzorg en gaan op zoek naar wegen om hun milieuproblemen te beperken. De mentaliteitsverandering bij het bedrijfsleven heeft gevolgen voor de attitude van de overheden. Zij zullen zich terughoudender gaan opstellen. Wantrouwen, dwang en straf zullen plaats gaan maken voor stimulering en vertrouwen. Toepassing van standaardvoorschriften lijkt deze attitudeverandering in de weg te

staan. Van oudsher heeft de overheid namelijk middelvoorschriften opgesteld, die voor bedrijven nauwelijks vrijheid laten. Bedrijven echter geven de voorkeur aan doelvoorschriften (bijvoorbeeld het verminderen van een bepaalde emissie tot een gegeven waarde), waarbij ze vrijgelaten worden hoe ze dit doel willen bereiken (met behulp van welk middel).

Koppeling milieumanagementsysteem – milieuvergunning

De koppeling van het milieumanagementsysteem en de milieuvergunning moet zorgen voor ruimte voor eigen verantwoordelijkheid van bedrijven. Rapportages over de uitvoering van milieuplannen, met daarbij gegevens over milieuprestaties, gaan de kern van de overheidstoetsing vormen. De overheid gaat bij een bedrijf dat over een (gecertificeerd) milieumanagementsysteem beschikt, niet meer op detailniveau na of een onderneming aan de voorschriften voldoet. Bedrijven met een milieumanagementsysteem zouden, in overleg met de gemeentelijke overheid, kunnen volstaan met een vergunning op hoofdlijnen. Hierin worden geen handelingen (middelvoorschriften) meer voorgeschreven, maar worden afspraken gemaakt over doelen en taakstellingen.

De voordelen van het koppelen van vergunningen aan bedrijfsinterne milieuzorg zijn duidelijk. De positieve effecten voor de overheid komen tot uiting in het feit dat bedrijven zelf gaan zoeken naar mogelijkheden ter verbetering van de milieuprestaties, dat de aanwezige kennis met betrekking tot het primaire proces van bedrijven optimaal wordt benut en dat de overheid zich in zowel het aantal als de diepgang van controles op handhaving kan beperken.

De winstsituatie voor u als bedrijf zit vooral in de volgende vier zaken:

1. Verschuiving van middel- naar doelvoorschriften

Een vergunning op hoofdlijnen laat bedrijven meer vrijheid, omdat geen middel- maar doelvoorschriften worden toegepast. De overheid schrijft niet meer op detailniveau voor, maar beperkt zich tot het 'controleren' van de resultaten. Hoe die worden bereikt, is zaak van het bedrijf.

2. Minder bureaucratie en dus tijdwinst bij de aanvraag

Doordat bij de aanvraag van een vergunning op hoofdlijnen het accent op het vooroverleg komt te liggen, kunnen enkele stappen worden overgeslagen. Dit werkt tijdbesparend. Zeker wanneer het bedrijf al over een gecertificeerd milieumanagementsysteem beschikt.

3. *Minder frequente bijstelling van een vergunning op hoofdlijnen; het aantal controles vermindert*

In het vooroverleg is besproken hoe de handhaving van de gekoppelde vergunning zal verlopen. Hierbij kan ten opzichte van een conventionele vergunning heel wat belastende bureaucratie worden vermeden.

4. *Verbetering van de relatie met de wetgever*

Doordat het accent op samenwerking wordt gelegd, kan er een meer open relatie tussen de gemeentelijke overheid en het bedrijf ontstaan. De vrijwillige invoering van het milieumanagementsysteem is een indicatie van de mentaliteit van het bedrijf en de overheid zal hierop (moeten) inspelen door zich als partner en niet als handhaver, op te stellen. Bovendien kan gezamenlijk naar oplossingen worden gezocht, wat tot een goed resultaat kan leiden: overheden hebben veel ervaring op dit gebied; het bedrijf heeft diepgaande kennis van het productieproces.

2.4 Arbomanagement

De laatste jaren is er veel gebeurd op het gebied van arbeidsomstandigheden en gerelateerde wetgeving. Niet in de laatste plaats is dit versterkt door het grote aantal arbeidsongeschikten. Zo is er de Arbeidsomstandighedenwet (of kortweg Arbowet). Dit is een Nederlandse wet die regels bevat voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandig ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten, veroorzaakt door het werk, te voorkomen. Sinds 1 juli 2005 is de Arbowet aangepast en is de plicht vervallen voor ondernemers om aangesloten te zijn bij een Arbodienst. Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Arbowet ingegaan met als doel de verantwoordelijkheid van werkgever en werknemers voor het arbobeleid te vergroten. Hoe werkgevers en werknemers de doelen bereiken, kunnen ze per sector regelen. Het idee is dat vakbonden en werkgeversorganisaties een zogenoemde Arbocatalogus samenstellen waarin is aangegeven op welke manier en met welke middelen bedrijven de doelvoorschriften kunnen halen.

Bekend is ook de Wet Poortwachter en de aanscherpingen van de WAO-regels door het kabinet Balkenende II. En verder zijn er de ontwikkelingen met betrekking tot roken op het werk. De gewijzigde Tabakswet is van kracht sinds 17 juli 2002, maar de minister heeft besloten de wet in stappen in te voeren om de uitvoerders van de wet extra voorbereidingstijd te

geven. Sinds 1 januari 2004 moeten werkplekken rookvrij zijn, maar dit gold eerst nog niet in de horeca; sinds 1 juli 2008 geldt dit echter wél.

Kenmerkend voor de ontwikkelingen is dat de verantwoordelijkheid voor arbeidsomstandigheden en gezond werken steeds meer op het bord van werkgever én werknemer wordt gelegd. Zoals de Wet Poortwachter; een van de elementen hieruit is dat werkgever en werknemer gezamenlijk inspanningen doen om de werknemer in geval van ziekte zo snel mogelijk weer terug te laten keren in het arbeidsproces.

Door de ontwikkelingen en de verschuiving in verantwoordelijkheid zien we dat werkgevers steeds meer preventief te werk gaan. Op hoeveel kantoren zie je tegenwoordig niet een 'ICT-tooltje', dat ervoor moet zorgen dat medewerkers na een halfuur achtereenvolgende werken aan de computer vijf minuten rust nemen? Dit om rsi en daaruit voortvloeiend verzuim te voorkomen.

Safety First

Een groot internationaal concern dat werkzaam is in de aluminiumverpakkingindustrie, kende de afgelopen jaren een aantal onfortuinlijke ongevallen, waaronder zelfs enkele dodelijke bedrijfsongevallen. Om hierin een kentering te brengen werd onder deskundige begeleiding een zwaar *health & safety*-programma ontwikkeld onder de naam *Safety First*. Het programma houdt in dat alle bedrijfsprocessen onder de loep worden genomen en gevaarlijke situaties worden geëlimineerd. Bij elke beslissing heeft het veiligheidsaspect topprioriteit.

Ter introductie van het programma werden alle managementleden getraind in de *health & safety*-aanpak en de omgang met bedrijfsspecifieke gevaren. Parallel aan deze 'managementtrainingen' werden alle medewerkers in sessies bij elkaar geroepen. Om het bewustzijn bij de medewerkers nog verder te vergroten werden niet alleen de medewerkers zelf maar ook hun gezinsleden uitgenodigd. Immers, ook thuis kunnen zich gevaarlijke situaties voordoen, bijvoorbeeld tijdens het klussen.

Dit voorbeeld staat niet op zichzelf. In heel veel industrieën spelen veiligheid en gezondheid een steeds belangrijker rol en worden veiligheidsprogramma's doorgevoerd of opgestart. De chemische industrie loopt hierin van oudsher voorop. Veel organisaties hebben inmiddels al geleerd van de lessen van DuPont.

Vijf maal nul

Bij DuPont staat veiligheid hoog in het vaandel. Het veiligheidsbeleid van DuPont heeft als uitgangspunt dat niet geaccepteerd wordt dat mensen gewond of ziek worden door arbeidsomstandigheden of door de aard van het werk. In workshops en gerichte programma's wordt daar voortdurend aandacht aan besteed. Dat geldt ook voor aspecten van veiligheid buiten het werk.

'Vijf maal nul' is de meest kernachtige samenvatting van het veiligheidsbeleid van DuPont:

1. geen ongevallen en beroepsziekten van medewerkers
2. geen ongevallen en beroepsziekten bij contractors
3. geen gebeurtenissen met een hoog risico
4. geen milieu-incidenten
5. geen ongevallen thuis

Kenmerkend voor het werken aan veiligheidsbewustzijn bij DuPont is dat in trainingen en werkoverleg altijd aandacht besteed wordt aan veiligheidsaspecten. Bovendien zijn er geregeld audits, gericht op veiligheidsgedrag en milieubewustzijn. Daardoor blijven medewerkers alert in hun werkomgeving. De ervaring leert namelijk dat dit de basis is voor het signaleren en aanpakken van situaties die verbeterd kunnen worden.

BEHEERSING VAN ARBORISICO'S

Net zoals het bij kwaliteitsmanagement gaat over het beheersen van de risico's die een nadelige invloed op de kwaliteit kunnen hebben, gaat het bij arbomanagement om het beheersen van de risico's voor de gezondheid en veiligheid van de medewerkers. Welke risico's dit betreft, is uiteraard bedrijfsspecifiek. Het werk bij de politie brengt heel andere risico's met zich mee dan het werken bij een bank.

Gezondheid

Bij Interpay, een interbancaire instelling die voor de Nederlandse banken een belangrijk deel van de transacties verwerkt, wordt veel aandacht besteed aan de gezondheid van het werk en de medewerkers. Doordat veel werk beeldschermwerk is, wordt veel geïnvesteerd in RSI-preventie. Andere zaken die bij Interpay een rol spelen in het kader van de gezondheid zijn een fietsvergoeding, rookbeleid, vergoeding voor deelname aan fitness en groepsgewijs sporten, aandacht voor opleiding en ontwikkeling van medewerkers, gezonde voeding in het bedrijfsrestaurant, et cetera. Belangrijk doel is natuurlijk ook de beperking van het ziekteverzuim.

Arbomanagement speelt dus niet alleen in een industriële omgeving. Het voorbeeld van Interpay toont aan dat ook in kantooromgevingen actief aan arbomanagement wordt gewerkt.

Wat zijn eigenlijk de risico's in uw organisatie? Denk eens aan de volgende, veelvoorkomende risico's voor gezond en veilig werken:

- alleen werken of werken in besloten ruimtes;
- op hoogte werken;
- beeldschermwerk;
- werken met chemicaliën;
- werken met elektriciteit;
- werken met (onervaren) uitzendkrachten;
- het inhuren van contractors;
- bezoekers;
- werken met stoom;
- lawaai;
- temperatuur;
- roken;
- stof (bijvoorbeeld bij slijpwerkzaamheden);
- rommelige werkplek;
- handwerk (bijvoorbeeld het tillen van zware voorwerpen);
- agressie op de werkplek (bijvoorbeeld bij ontevreden klanten);
- bewegende machinedelen;
- seksuele intimidatie.

ARBOMANAGEMENTSYSTEEM

De Arbo-wet bevat de minimumeisen waaraan voldaan moet worden. De wetgeving is gericht op het bieden van bescherming tegen onveilige en ongezonde situaties op het werk. Het zorgdragen voor goede arbeidsomstandigheden houdt echter niet op bij het beschermen tegen bepaalde gevaarlijke situaties. Goed arbomanagement is ook gericht op het bevorderen van de gezondheid, de veiligheid en het welzijn, én op het preventief werken aan verbetering van deze aspecten.

De meest praktische manier om gestructureerd aandacht te besteden aan arbeidsomstandigheden is het opzetten van een al dan niet gecertificeerd arbomanagementsysteem.

Waarom kiezen voor een arbomanagementsysteem?

- Een arbomanagementsysteem helpt een organisatie gestructureerd zorg te dragen voor een gezonde en veilige werkomgeving. Op deze manier kan

vaak beter en eenvoudiger worden voldaan aan de verplichtingen van de Arbo-wet. Hierdoor wordt de aansprakelijkheid indirect beperkt en zijn de contacten met onder andere de Arbeidsinspectie over het algemeen beter.

- Onvoldoende adequaat arbomanagement kan u flink wat geld kosten. Als ondanks uw inspanningen om de wettelijk verplichte bescherming te bieden er onverhoopt iets misgaat en een werknemer thuis komt te zitten, wordt u als werkgever geconfronteerd met de kosten en bent u verantwoordelijk voor het opstarten van een reïntegratietraject. Sinds 2003 bent u als werkgever ook nog eens wettelijk verplicht om arbeidsgehandicapten die niet meer binnen uw eigen organisatie aan de slag kunnen, onder te brengen bij een andere werkgever.
- Een goed geïmplementeerd arbomanagementsysteem kan u ook in positieve zin doen afwijken van andere organisaties. Voor medewerkers zal dit bij de keuze om bij u of een andere organisatie te werken zeker meespelen. Voor uw imago van goede werkgever is op arbogebied meer nodig dan alleen datgene te doen waartoe u verplicht bent. De ontwikkelingen op het gebied van *Investors in People* onderschrijven dit.
- Medewerkers zijn uw belangrijkste kapitaal en dat moet u koesteren. Gezonde, tevreden en gemotiveerde medewerkers zijn belangrijke 'bronnen' voor een goed bedrijfsresultaat.

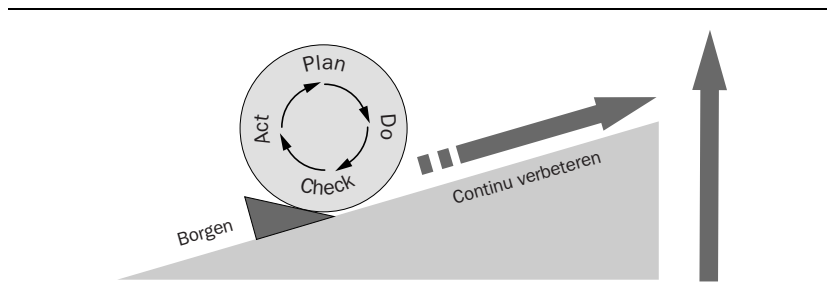
WAT IS EEN ARBOMANAGEMENTSYSTEEM?

Een managementsysteem is eigenlijk niets meer dan een set van werkafspraken. Het helpt u op een zo effectief en efficiënt mogelijke manier aan uw doelstellingen te voldoen. Een managementsysteem beschrijft bedrijfsprocessen. Risico's in deze processen met betrekking tot de arbeidsomstandigheden worden geïdentificeerd en afgedekt door middel van gedefinieerde beheersmaatregelen. Net als managementsystemen voor kwaliteit en milieu is een arbomanagementsysteem behalve op 'beheersing' ook gericht op 'verbetering'.

Een belangrijk element bij het werken met een arbomanagementsysteem is de toepassing van de PDCA-cyclus. Dit betekent dat het arbomanagementsysteem gebaseerd is op het principe van Deming: PDCA. PDCA is bekend uit het kwaliteitsmanagement en staat voor:

- *plan*: op basis van een analyse stellen van doelen, waarbij wordt aangegeven hoe de doelen gerealiseerd gaan worden;
- *do*: uitvoeren van de plannen;
- *check*: beoordelen of de resultaten overeenkomen met de gestelde doelen;
- *act*: bijstellen van de plannen.

Figuur 2.4 De PDCA-cyclus



Het volgende voorbeeld laat zien hoe dit tot uiting kan worden gebracht.

Geluidssaneringsplan

Een middelgrote organisatie met ongeveer honderd medewerkers wilde een begin maken met arbomanagement. Het bedrijf is gespecialiseerd in spuitgietwerk in grote formaten. In deze industrie is arbomanagement niet nieuw. In het verleden was al het een en ander ondernomen om vooral de veiligheid op de werkvloer te vergroten. Zo werden de spuitgietmachines afgeschermd. Desalniettemin wilde de organisatie, mede door een aantal ongevallen en enkele WAO-uitstromers, meer werk maken van arbomanagement.

Nadat het managementteam bij elkaar was geweest en had besloten serieus werk te gaan maken van de arbeidsomstandigheden in het bedrijf werd de Arbo-dienst uitgenodigd voor een inventariserend gesprek. Als een van de eerste stappen werd gekozen een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) te laten uitvoeren door de Arbo-dienst. Hieruit kwamen tal van actiepunten naar voren. Op basis van een beoordeling van de kans op gevaarlijke situaties en de mogelijke ernst hiervan werden in eerste instantie door het bedrijf tien punten benoemd waaraan zou worden gewerkt.

Een van die punten betrof het geluidsniveau in de productie. Dit lag op sommige momenten boven de 85 decibel en daarmee te hoog. Er werd een geluidssaneringsplan gemaakt met als doel het geluid altijd onder de kritieke grens van 85 decibel te houden. Een van de belangrijke acties in dit plan was het omkassen van enkele machines. Naar aanleiding van deze acties werden opnieuw geluidsmetingen uitgevoerd. En met succes: het geluidsniveau was behoorlijk gezakt.

Maar het niveau kwam nog steeds af en toe boven de grens van 85 decibel uit. Om gehoorbeschadiging bij de medewerkers te voorkomen werd opnieuw gesproken met een deskundige van de Arbo-dienst. Besloten werd gehoorbescherming in te voeren op de productievloer.