

51/
1254

PRAKTIJKGIDSEN ARBEIDSHYGIENE

TOXISCHE-STOFFENBELEID: OPZETTEN EN UITVOEREN

A. WESTENEND

T. STEVENS

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden



NIA1202529

FEBRUARI 1998

TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN TOXISCHE STOFFEN

TNO Arbeid
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp



Bibliotheek

T 023 554 94 68

F 023 554 93 01

Datum terugzending

05 MEI 1999

16 MEI 2000

04 JULI 2000

28 JUNI 2003

23 MEI 2003

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING 3

1 WAT IS ARBO-BELEID? 4

2 TOXISCHE STOFFEN EN DE ARBOWET 6

- 2.1 WAT ZIJN TOXISCHE STOFFEN? 6
- 2.2 TOXISCHE-STOFFENWETGEVING 8
- 2.3 VAN LOSSE ELEMENTEN TOT SAMENHANGEND BELEID 9
- 2.4 ARBO-BELEID EN ARBOZORG 9

3 STAPPENPLAN TOXISCHE-STOFFENBELEID 13

- 3.1 COMMUNICATIE, VOORLICHTING EN ONDERRICHT 15
- 3.2 VOORBEREIDEN 16
- 3.3 INVENTARISEREN 19
- 3.4 EVALUEREN 22
- 3.5 BEHEERSEN 25
- 3.6 HET ONDERHOUDEN EN BIJSTELLEN VAN HET TOXISCHE-STOFFENBELEID 27
- 3.7 TIPS VOOR OPZETTEN EN INVOEREN VAN TOXISCHE-STOFFENBELEID 29

BIJLAGEN

- 1 INDEX 31
- 2 LITERATUUR 32
- 3 VOORBEELD VOORLICHTINGSPLAN 33
- 4 VOORBEELD INTENTIEVERKLARING 34
- 5 VOORBEELD TAAKVERDELING 35
- 6 INVENTARISATIEFORMULIER 36
- 7 BEHEER TOXISCHE STOFFENREGISTER 37
- 8 RUBRIEKEN VAN HET MSDS 39

TNO ARBEID
BIBLIOTHEEK
POSTBUS 718
2130 AS HOOFDDORP
TEL. 023-5549 468

NR. 38552
plaats 51-254

COLOFON

UITGAVE VAN HET NEDERLANDS INSTITUUT
VOOR ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN NIA
EERSTE DRUK, JUNI 1994
DERDE DRUK, FEBRUARI 1998

OVER DE AUTEURS:

IR. ANNEKE WESTENEND (RAH) IS ARBEIDSHYGIËNISTE EN HEEFT EEN ZELFSTANDIG ADVIESBUREAU ARBEIDSHYGIËNE. DAARNAAST WERKT ZE VOOR EEN ARBODIENST.
DRS. TIM STEVENS IS ARBEIDSHYGIËNIST.
ALS SENIOR ADVISEUR/OPLEIDER BIJ NIA
TNO BEGELEIDT HIJ BEDRIJVEN BIJ HET OPZETTEN EN UITVOEREN VAN ARBO-BELEID.

COMMENTAAR EN ADVIES:

ING. H. VAN MARLE RAH
DR. T. SPEE RAH
DRS. M. WILDERS
DR. G. ZWETSLOOT

ONTWERP:

MARIT VAN DER MEER, AMSTERDAM

OPMAAK:

MONDEEL BV, AMSTERDAM

DRUKWERK:

CASPARIE, HEERHUGOWAARD

OMSLAGFOTO:

CHRIS PENNARTS

SCHEMA'S 5, 6, 7 EN 9 DOOR:

A. WESTENEND EN EPS, AMSTERDAM

TE BESTELLEN BIJ:

NIA TNO, KLANTENSERVICE
POSTBUS 75665
1070 AR AMSTERDAM
T 020 549 84 04
F 020 644 31 02

Copyright ©1994 NIA TNO

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder de schriftelijke toestemming van de uitgever, het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA.

Aan deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor eventuele (druk)fouten en onvolledigheden aanvaarden de auteur(s) en uitgever geen aansprakelijkheid.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Westenend, A.

Toxische-stoffenbeleid: opzetten en uitvoeren / A. Westenend, T. Stevens. - Amsterdam : Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA. - Ill., foto's. - (Praktijkguiden Arbeidshygiëne).

Met lit. opg.

ISBN 90-6365-083-3

Trefw.: gevaarlijke stoffen ; beleid / arbeidsomstandigheden.

INLEIDING

IN DEZE UITGAVE WORDT EEN STAPPENPLAN BESCHREVEN VOOR HET OPZETTEN EN UITVOEREN VAN TOXISCHE-STOFFENBELEID. DE METHODIEK IS BRUIKBAAR VOOR ARBO-COÖRDINATOREN, MANAGERS EN ANDEREN DIE IN HET BEDRIJF EEN ROL KRIJGEN IN HET OPZETTEN EN UITVOEREN VAN ARBO-BELEID. VOOR ZOWEL GROTE ALS KLEINE ONDERNEMINGEN KAN HET ALS LEIDRAAD DIENEN. OOK (EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGEN EN ADVISEURS VAN BIJVOORBEELD ARBODIENSTEN KUNNEN HET STAPPENPLAN ALS HANDVAT GEBRUIKEN.

Arbodiensten en andere arbo-adviesbureaus adviseren bedrijven onder andere over het opzetten en uitvoeren van een arbeidsomstandighedenbeleid (arbo-beleid). Op het onderdeel 'toxische stoffen' komt daar vaak een arbeidshygiënist aan te pas. Het opzetten en *uitvoeren* van arbo-beleid (waarin toxische-stoffenbeleid is opgenomen) blijft echter een taak voor de onderneming zelf. Deze uitgave verstrekt de benodigde basisinformatie voor het opzetten van een toxische-stoffenbeleid.

LEESWIJZER

In hoofdstuk 1 geven we aan wat onder arbo-beleid wordt verstaan, en hoe het toxische-stoffenbeleid daarin past. In hoofdstuk 2 leest u welke regels de Arbowet stelt aan het op de arbeidsplaats omgaan met toxische stoffen. Ook komt daar aan de orde hoe u die regels kunt samenvoegen tot een toxische-stoffenbeleid. Daarnaast wordt ingegaan op het begrip arbozorgsysteem. Hoofdstuk 3 is de kern van het boek. Daar presenteren we een stappenplan om een toxische-stoffenbeleid te realiseren. Dit stappenplan is bedoeld als hulpmiddel om op een systematische wijze een toxische-stoffenbeleid op te zetten. Met een korte samenvatting wordt hoofdstuk 3 ingeleid. Voordat de stappen in detail worden beschreven (paragraaf 3.2 t/m 3.5), wordt eerst ingegaan op het belang van goede communicatie, voorlichting en onderricht. In paragraaf 3.6 wordt beschreven hoe het toxische-stoffenbeleid kan worden onderhouden en bijgesteld. Deze uitgave wordt afgesloten met tips bij het opzetten en invoeren van toxische-stoffenbeleid.

1

WAT IS ARBO-BELEID?

TOXISCHE-STOFFENBELEID IS EEN VAN DE ONDERDELEN VAN HET ARBO-BELEID VAN EEN ONDERNEMING. IN DIT HOOFDSTUK WORDT UITEENGEZET WAT ARBO-BELEID IS EN HOE HET TOXISCHE-STOFFENBELEID DAARIN PAST.

ARBOWET Het uitgangspunt van de Arbeidsomstandighedenwet (kortweg de Arbowet genoemd) is dat werkgevers er voor moeten zorgen dat werknemers gezond en veilig hun werk kunnen verrichten. Ook legt de wet de werkgever de verplichting op het welzijn van werknemers bij de arbeid zo goed mogelijk te bevorderen.

Dit alles kan een werkgever alleen waarmaken door op een systematische manier aandacht te besteden aan veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk. Met andere woorden door arbo-beleid te voeren. In de Arbowet staat dat iedere organisatie 'arbo-beleid' moet voeren dat onderdeel is van het algemene ondernemingsbeleid.

De uitvoering van het arbo-beleid moet ertoe leiden dat:

- arbeidsomstandigheden worden verbeterd
- het ziekteverzuim lager wordt
- er minder ongevallen plaatsvinden
- er minder mensen arbeidsongeschikt worden
- mensen voldoening en motivatie aan het werk kunnen ontleenen

RISICO-INVENTARISATIE
EN -EVALUATIE

Sinds de gedeeltelijke inwerkingtreding van de 'Arbowet' in 1983 zijn er twee belangrijke wijzigingen in opgetreden. In 1994 is de wet uitgebreid met de verplichting tot het inventariseren van gevaren en het evalueren van risico's op het werk. In het algemeen spraakgebruik wel aangeduid als de 'RIE'. In 1997 is de Arbowet gereorganiseerd. Met name om in de wirwar van wetten, besluiten en regelingen helderheid en eenduidigheid te scheppen. Beide wijzigingen hebben voor duidelijke handvatten gezorgd waarmee het arbo-beleid kan worden vormgegeven. In hoofdstuk 2 worden de belangrijkste wetten, besluiten en regelingen kort behandeld.

BRONNEN VAN RISICO'S

De aandacht moet in de eerste plaats uitgaan naar de bronnen van de risico's. Het kan daarbij gaan om veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's. Schema 1 geeft een globaal beeld van mogelijke arbo-risico's.

SCHEMA 1 OVERZICHT VAN SOORTEN RISICO'S OP HET WERK (MET VOORBEELDEN)

VEILIGHEIDSRISICO'S	VALLLEN, KNELLEN, SNIJDEN, BRAND, EXPLOSIE
CHEMISCHE RISICO'S	TOXISCHE STOFFEN, PRODUCTEN, PROCESSEN
FYSISCHE RISICO'S	KLIJIAAT, VERLICHTING, STRALING, GELUID, TRILLINGEN, LUCHTDRIJK
BIOLOGISCHE RISICO'S	MICRO-ORGANISMEN (SCHIMMELS EN BACTERIËN), UITSCHIEDINGS- PRODUCTEN VAN MICRO-ORGANISMEN (ENDOTOXINEN), VIRUSSEN (BIJVOORBEELD HEPATITIS B EN AIDS)
FYSIEKE RISICO'S	SLECHTE WERKHOUDING, EENZIJDIGE OF VERKEERDE INSPANNING, TE HOGE HANDELINGSFREQUENTIE
WELZIJSNRISICO'S	TE HOGE OF TE LAGE WERKDRIJK, EENTONIGHEID, SLECHTE WERKSFEER, ONVOLDOENDE MOTIVEREND WERK
SOCIALE RISICO'S	(SEKSUELE) INTIMIDATIE, AGRESSIE, GEWELD, ROKEN OP DE WERKPLEK

Schema 2 geeft de kernpunten aan van het opzetten en uitvoeren van arbo-beleid overeenkomstig de Arbowet.

SCHEMA 2 KERNPUNTEN OPZETTEN EN UITVOEREN ARBO-BELEID

- VOORKOMENDE POTENTIËLE RISICO'S IN KAART BRENGEN (INVENTARISATIE)
- DE OMVANG VAN DE RISICO'S BEPALEN (EVALUATIE)
- OP SYSTEMATISCHE WIJZE EEN PLAN VAN AANPAK MAKEN EN UITVOEREN
- NIET-ACCEPTABELE RISICO'S DOELTREFFEND BEHEERSEN (BEHEERSING)
- HET TOTALE BELEID REGELMATIG EVALUEREN EN ZONODIG OPTIMALISEREN

Naast de kernpunten uit schema 2, moet de werkgever op grond van de Arbowet ervoor zorgen dat de volgende punten voldoende aandacht krijgen:

- De risico-inventarisatie en -evaluatie met een plan van beheersing (beleidsplan), op schrift en beschikbaar voor iedereen in het bedrijf.
- Organisatie van de bedrijfshulpverlening.
- Verzuimbegeleiding.
- Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek (PAGO) en Arbeidsgezondheidskundig (AG) spreekuur.
- Overleg met werknemers over verbetering van arbeidsomstandigheden.
- Regelmatig voorlichting over risico's en instructie (training) over beheersing van risico's.

Om alle genoemde punten van het arbo-beleid goed te kunnen uitvoeren zijn voldoende *middelen* (geld, mensen, materialen) nodig.

STAPPENPLAN

In het arbo-beleid van een onderneming komen alle relevante risico's aan bod. Elke groep van risico's uit schema 1 is te beschouwen als een deelterrein van arbo-beleid.

CHEMISCHE RISICO'S

In deze uitgave gaan we in op het deelterrein 'chemische risico's'. We zullen in hoofdstuk 3 een stappenplan presenteren dat bij het omgaan met toxische stoffen kan leiden tot een structurele beheersing van risico's. Dat stappenplan is zodanig van opzet dat het ook doorlopen kan worden om andere dan chemische risico's te beheersen.

2

TOXISCHE STOFFEN EN DE ARBOWET

IN DIT HOOFDSTUK GEVEN WE AAN WAT TOXISCHE STOFFEN ZIJN EN WAT ER IN DE ARBOWET AAN REGELS GESTELD IS VOOR HET OP DE ARBEIDSPLAATS OMGAAN MET TOXISCHE STOFFEN. ALS DE LOSSE ELEMENTEN UIT DE WET OP EEN LOGISCHE EN SYSTEMATISCHE WIJZE SAMENGEVOEGD WORDEN, KAN EEN TOXISCHE-STOFFENBELEID ONTSTAAN.

2.1 WAT ZIJN TOXISCHE STOFFEN?

Toxische stoffen worden op de werkplek vaak niet als zodanig herkend. Het ene product is voorzien van de wetenschappelijke naam, een ander heeft een fantasienaam of slechts een code. In 1991 liet de overheid (DGA) een onderzoek uitvoeren naar de opvattingen van werkgevers, werknemers en bedrijfsartsen over de gezondheidsbewaking van chemisch belaste werknemers. De belangrijkste conclusie was dat werkgevers en werknemers de problematiek van chemische belasting onderschatten. Niet alle betrokkenen zijn zich ervan bewust dat ook in hun bedrijf met chemische stoffen gewerkt wordt. Dat bleek uit een aantal reacties: 'Hier wordt niet gewerkt met chemische stoffen, wel met lijm en dergelijke', 'We begrijpen niet waarom we zijn geselecteerd. We werken in ons bedrijf alleen met verf, lak en lijm', 'We hebben een normale meubelfabriek zonder chemische toestanden'.

GRENS TOXISCH-
NIET-TOXISCH

In principe zijn alle stoffen toxisch. Dat is een regel die de middeleeuwse arts Paracelsus al beschreef: 'Alles is giftig. Alleen de dosis bepaalt dat iets niet giftig is.'

Als je er maar genoeg van binnenkrijgt, kan elke stof dus tot een vergiftiging leiden. Dat geldt ook voor water. Zuiver water wordt dodelijk als je er twintig liter van achter elkaar drinkt. Sommige stoffen zijn echter zo giftig dat inname van slechts enkele microgrammen per kilogram lichaamsgewicht al dodelijk is.

CATEGORIEËN VOOR
TOXISCHE STOFFEN

Wat we hiermee willen aangeven is dat er eigenlijk geen scherpe grens te trekken is tussen 'toxisch' en 'niet-toxisch'. Alle chemische stoffen kunnen 'toxisch' zijn, als je er maar voldoende van binnenkrijgt. Daarom staat in het Arbobesluit (artikel 4.2 lid 1) de verplichting om de aard, de mate en de duur van de blootstelling te bepalen van de stoffen waaraan werknemers worden of kunnen worden blootgesteld. Dit geldt in principe voor alle chemische stoffen. Maar er wordt wel onderscheid gemaakt in te treffen maatregelen. Daartoe worden drie groepen stoffen onderscheiden. Voor elke groep gelden specifieke regels:

- stoffen die bij of krachtens de Wet milieugevaarlijke stoffen (WMS) worden ingedeeld in een of meer van de vijftien bestaande gevaarscategorieën, met uitzondering van de categorieën 'kankerverwekkend' en 'milieugevaarlijk' (artikel 4.2 lid 5)
- stoffen die bij of krachtens de WMS worden ingedeeld in de categorie 'voor de voortplanting vergiftig' (artikel 4.2 lid 6)
- kankerverwekkende stoffen en processen volgens de definitie in artikel 4.11 en 4.12 van het Arbobesluit

Daarnaast maakt het Arbobesluit in zijn regels soms een uitzondering voor bestrijdingsmiddelen als bedoeld in de Bestrijdingsmiddelenwet 1962.

SCHEMA 3 GEVAARSCATEGORIEËN VAN SCHADELIJKE STOFFEN VOLGENS DE WMS

SYMBOOL		CATEGORIE	CRITERIUM
	E	ONTPLOFBAAR	KAN ONTPLOFFEN DOOR SCHOK, WRIJVING, VUUR OF DOOR ANDERE ONTSTEKINGSOORZAKEN
	F+ F	ZEER LICHT ONTVLAMBAAR LICHT ONTVLAMBAAR	VLAMPUNT < 0 °C VLAMPUNT < 21 °C
	-	ONTVLAMBAAR	VLAMPUNT TUSSEN 21 EN 55 °C
	O	OXIDEREND	STERK EXOTHERME REACTIE MET ONTVLAMBARE STOFFEN
	N	MILIEUGEVAARLIJK	BESCHADIGT ORGANISMEN, WATER, BODEM OF LUCHT
	T+ T	ZEER VERGIFTIG VERGIFTIG	ZEER ERNSTIGE EFFECTEN, DOOD ERNSTIGE ACUTE OF CHRONISCHE EFFECTEN
	Xn Xi	SCHADELIJK IRRITEREND SENSIBILISEREND	GEVAREN VAN BEPERKTE AARD VEROORZAAKT ONTSTEKING HUID
	C	BIJTEND (CORROSIEF)	BESCHADIGT OF VERNIETIGT DE HUID (BRANDWONDEN)
	- ¹⁾ - ¹⁾ - ¹⁾	KANKERVERWEKKEND MUTAGEEN VOOR DE VOORTPLANTING VERGIFTIG	KAN KANKER VEROORZAKEN (BEWEZEN OF VERDACHT) KAN (ERFELIJKE) GENETISCHE SCHADE VEROORZAKEN (BEWEZEN OF VERDACHT) KAN DE VRUCHTBAARHEID (MAN, VROUW) EN/OF HET NAGESLACHT SCHADEN (BEWEZEN OF VERDACHT)

¹⁾ DEZE CATEGORIE HEEFT GEEN EIGEN SYMBOOL.

Verder zijn er bijzondere regels gesteld voor de volgende stoffen. Deze stoffen worden in deze Praktijkgids buiten beschouwing gelaten:

- biologische agentia
- vinylchloridemonomeer, benzeen, asbest en crocidoliet, enkele specifieke gezondheidsschadelijke stoffen, lood en loodwit, en fosforlucifers
- met betrekking tot tankschepen, springstoffen en zandsteen

2.2 TOXISCHE-STOFFENWETGEVING

ARBOBESLUIT

ARBOREGELING

De *Arbowet* vormt de kern van de Arbowedgeving, waarin de algemene uitgangspunten worden geformuleerd: de werkgever dient te zorgen voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden. De *Arbowet* verwijst naar het *Arbobesluit*, waarin meer praktische regels ter uitvoering van de wet worden gegeven. In het besluit zijn echter geen gegevens opgenomen die regelmatig gewijzigd moeten worden, zoals bijvoorbeeld wettelijke grenswaarden voor toxische stoffen. Het *Arbobesluit* verwijst daarvoor naar de *Arboregeling*. *Arbowet*, *Arbobesluit* en *Arboregeling* vormen dus één geheel. Voor het overzicht van de wetgeving voor toxische stoffen kunt u schema 4 raadplegen.

ARBOWET

Artikel 4 van de *Arbowet* verplicht iedere werkgever tot het uitvoeren van een arbo-beleid, waarbij de risico-inventarisatie en -evaluatie (RIE) het uitgangspunt moet zijn. In die RIE moet een overzicht zijn opgenomen van alle gevaren, waaronder ook die van chemische stoffen en preparaten waarmee wordt gewerkt. De RIE moet ook een overzicht geven van:

- niet te vermijden gevaren
- gevaren voor bepaalde categorieën werknemers (bijvoorbeeld zwangere vrouwen)
- maatregelen die zullen worden genomen om de gevaren te bestrijden (de 'beheersmaatregelen' in arbeidshygiënisch jargon)

De betekenis van artikel 24 van de *Arbowet* is dat er voor een groot aantal onderwerpen (waaronder toxische stoffen) meer praktische regels in het *Arbobesluit* genoemd worden om aan de wettelijke verplichtingen te kunnen voldoen. Voor toxische stoffen staan deze genoemd in hoofdstuk 4 van het *Arbobesluit*.

ARBOBESLUIT EN ARBOREGELING

Hoofdstuk 4 van het *Arbobesluit* bevat onder andere nadere voorschriften voor de inventarisatie en evaluatie van toxische stoffen in het algemeen, van voor de voortplanting gevaarlijke stoffen, en van kankerverwekkende stoffen. Met name de artikelen 4.2, 4.13 en 4.14 zijn van belang bij het inhoud geven aan de registratieverplichtingen (het registreren van het wat, waar, wanneer, hoe, hoeveel en hoe lang van de blootstelling). De artikelen 4.9 en 4.16 tot en met 4.20 gaan in op het arbeidshygiënische regime: hoe moeten doeltreffende maatregelen worden genomen. Daarin wordt onder andere gesteld dat de concentratie van stoffen op de werkplek niet boven een bepaald maximum, de wettelijke grenswaarde, mag uitkomen. Deze grenswaarden voor stoffen kunnen regelmatig worden bijgesteld en zijn daarom opgenomen in de *Arboregeling* (artikelen 4.24 en 4.25).

TOXISCHE-STOFFEN-
WETGEVING

De toxische-stoffenwetgeving verplicht dus tot het systematisch herkennen, evalueren en beheersen van blootstelling aan toxische stoffen. Beheersen wil zeggen: blootstelling van werknemers aan toxische stoffen terugdringen tot een niveau waarbij geen schade aan de gezondheid en geen hinder is te verwachten.

SCHEMA 4 ARBOWETVERPLICHTINGEN TEN AANZIEN VAN TOXISCHE STOFFEN

1 ALGEMENE VERPLICHTINGEN UIT DE ARBOWET (VOOR WERKGEVERS)

- ARBO-BELEID VOEREN
- RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE UITVOEREN
- VOORLICHTING EN ONDERRICHT GEVEN
- BEHEERSING VAN RISICO'S ZOVEEL MOGELIJK AAN DE BRON

2 AANVULLENDE VERPLICHTINGEN TEN AANZIEN VAN TOXISCHE STOFFEN

- REGISTRATIE
- VERPAKKING EN AANDUIDING
- VEILIGHEIDSGEGEVENSBLADEN (OF MATERIAL SAFETY DATA SHEETS: MSDS)
- VERANTWOORDE OPSLAG
- AFVOER VAN CHEMISCH AFVAL

3 SPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN VOOR BIJZONDERE CATEGORIEËN STOFFEN, O.A. VOOR

- CARCINOGENE STOFFEN
- LOOD
- ASBEST

2.3 VAN LOSSE ELEMENTEN TOT SAMENHANGEND BELEID

De wettelijke verplichtingen uit de vorige paragrafen zijn min of meer losse elementen. Bedrijven moeten die verplichtingen in een samenhangend beleid vertalen. Voor toxische stoffen moet dus een 'toxische-stoffen-beleid' worden opgezet. Dit kan een onderdeel zijn van het algemene arbo-beleid.

PRIORITEITEN STELLEN

Het doel van een toxische-stoffenbeleid is het beheersen van de risico's bij het omgaan met toxische stoffen. Een toxische-stoffenbeleid is bij voorkeur gericht op beheersing van risico's voor veiligheid, gezondheid én milieu. De uitvoering van dit beleid moet leiden tot de planmatige aanpak van risico's. Er moeten dus prioriteiten gesteld worden: belangrijkste problemen zullen bij voorkeur het eerst worden aangepakt. Het resultaat van dit alles moet zijn dat er veilig en verantwoord gewerkt kan worden met toxische stoffen en dat medewerkers bewust zijn van de risico's en weten welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden.

Het stappenplan in hoofdstuk 3 kan voor grote ondernemingen als leidraad dienen. Maar ook kleine bedrijven, die slechts een gering aantal toxische stoffen in kleine hoeveelheden gebruiken, kunnen met het stappenplan overzicht krijgen over wat er moet gebeuren.

2.4 ARBO-BELEID EN ARBOZORG

ARBOZORGSTEEEM

Het voeren van arbo-beleid, wat is dat? Het komt kortweg neer op het systematisch werken aan de verbetering van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in een onderneming. Met andere woorden: het beperken dan wel voorkómen van ongevallen, ziekteverzuim en beroepsgebonden aandoeningen én het bevorderen van een prettig werkklimaat. Een arbo-beleid staat echter niet op zichzelf, het is een onderdeel van een ondernemings-beleid. Het opzetten van een *arbozorgsysteem* is een methode om het arbo-beleid te integreren in het ondernemingsbeleid.

Maar een zorgsysteem is méér dan dat: het vraagt om strategische keuzen op lange termijn én om een beschrijving van de te hanteren werkprocedu-

res om tot het gewenste eindresultaat te komen. Een beschrijving hiervan (bijvoorbeeld in procedure-handboeken) maakt het mogelijk de resultaten (effecten, gevolgen) te toetsen: 'Wordt er gewerkt zoals het beschreven is? Een zorgsysteem beschrijft dus (in detail) de dagelijks te volgen werkwijze en is gericht op het beheersen van de bestaande situatie. Een beleid is voornamelijk gericht op het realiseren van veranderingen (verbeteringen) van de bestaande situatie of werkwijzen.

ASPECTEN ZORGSYSTEEM Er zijn drie belangrijke aspecten waaruit een zorgsysteem is opgebouwd.

- Ten eerste moet een bedrijf dat volgens een zorgsysteem produceert, beschrijven wat het belangrijk vindt. Hiertoe worden doelstellingen geformuleerd.
- Ten tweede zal het procedures, werkvoorschriften en handboeken opstellen over wat het doet om deze doelen te realiseren.
- Ten derde doet het bedrijf datgene wat het opgeschreven heeft.

Centraal hierbij staat dat het bedrijf aantoont dat het alle input die nodig is om tot de eindproducten te komen, onder controle heeft en dat men voor de uitvoering van datgene wat afgesproken is, instaat (borg staat). De belangrijke relaties buiten het bedrijf (klanten, opdrachtgevers, (Arbeids)inspectie, certificerende instellingen) moeten overtuigd zijn dat het bedrijf de zaken goed geregeld heeft. Een externe instantie kan het zorgsysteem toetsen: de audit.

Zorgsystemen kunnen liggen op het gebied van kwaliteit van processen, op het gebied van milieu en op het gebied van arbeidsomstandigheden. In Nederland is er met kwaliteitszorg en milieuzorg meer ervaring dan met arbozorg. Daarom zal een arbozorgsysteem in de praktijk vaak moeten aansluiten bij een kwaliteits- of milieuzorgsysteem.

KWALITEITSZORG

Het streven naar optimale kwaliteit is voor veel bedrijven een normale zaak. Met name als het gaat om de kwaliteit van producten of diensten. De motivatie hiervoor is de toegenomen concurrentie en op kwaliteit ingestelde consumenten. Het leveren van kwaliteit heeft echter niet alleen voor afnemers voordelen. Bedrijven zelf doen er ook direct hun voordeel mee: minder (herstel)kosten, minder verspilling van materialen, arbeid en energie. Er bestaan internationale normen voor kwaliteit: de zogenaamde ISO-9000 normen. Voldoet een bedrijf aan die normen dan kan het gecertificeerd worden. De zogenaamde ISO-certificaten zijn te beschouwen als diploma's voor goed gedrag op kwaliteitsgebied. Zo'n certificaat wordt niet afgeleverd op grond van de kwaliteit van het eindproduct, maar ze wordt verstrekt voor de manier waarop een product of dienst tot stand komt.

ISO-NORM

MILIEUZORG

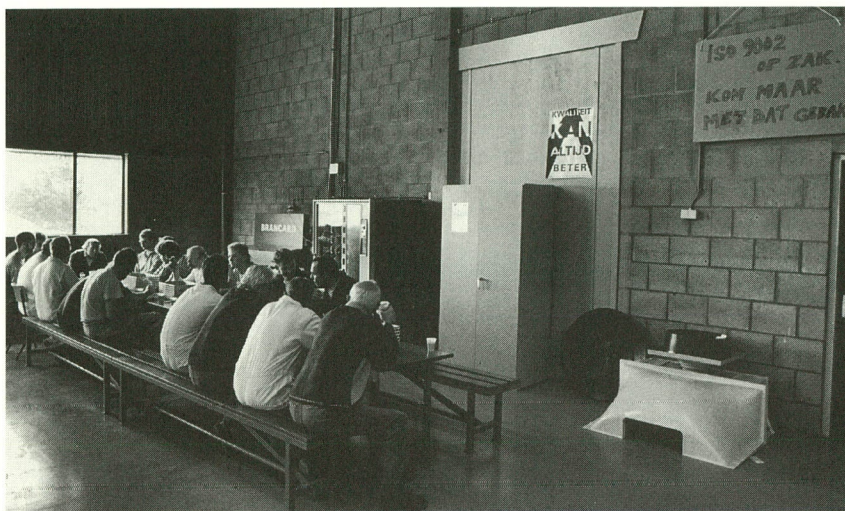
Op milieugebied is het niet de klant of de concurrentie, maar vooral de regelgeving die bedrijven tot milieuzorg aanzet. De Nederlandse overheid eist dat in 1995 alle bedrijven met een grote tot middelgrote milieubelasting of bijzondere milieurisico's beschikken over een milieuzorgsysteem. Dat houdt in dat op alle niveaus in de bedrijfsorganisatie op systematische wijze rekening wordt gehouden met milieu-aspecten.

BSI-NORM

Sinds kort kunnen bedrijven hiervoor gecertificeerd worden op basis van de Britse norm BSI 7750.

ARBOZORG

Voor het verbeteren van arbeidsomstandigheden is het ook zinvol een zorgsysteem te ontwikkelen. De systemen voor de ontwikkeling van milieu- en kwaliteitszorg kunnen daarbij model staan voor het ontwikkelen van arbo-



ER BESTAAN INTERNATIONALE
NORMEN VOOR KWALITEIT
FOTO CHRIS PENNARTS

AUDIT ARBEIDSINSPECTIE

zorg. Bij de aanneming van bouwprojecten in de chemische industrie worden aannemers door de opdrachtgevers reeds verplicht de arbozorg aantoonbaar goed geregeld te hebben. Ze vragen, naast een milieu- en kwaliteitszorgsysteem, ook om een zorgsysteem voor arbeidsomstandigheden. Deze ontwikkeling zal zich wellicht in de toekomst ook uitbreiden naar andere branches. Daar komt bij dat de Arbeidsinspectie in de nabije toekomst bedrijven meer en meer zal gaan inspecteren op de manier waarop de arbozorg is georganiseerd.

ARBO, MILIEU, KWALITEIT

COMBIZORG

Arbozorg-, milieuzorg- en kwaliteitszorgsystemen kunnen ook gecombineerd worden in één zorgsysteem: een zogenaamd combizorgsysteem. Voordat een bedrijf tot combizorg overgaat, is het belangrijk om goed na te gaan of en op welke onderdelen dit zinvol is. Het combineren kan als gevolg hebben dat activiteiten ontplooid op het ene zorggebied positieve effecten hebben op de andere gebieden.

VOORDELEN COMBIZORG

Een voorbeeld waarbij combinatie zinvol is:

Toxische stoffen moeten zowel in het kader van de Arbowet als de Milieuwetgeving geregistreerd worden. Het is dus logisch om het registratiesysteem gecombineerd voor beide terreinen op te zetten en bruikbaar te maken. Een aanzet tot combizorg dus.

In de uitvoering van maatregelen kan het combineren van de zorggebieden ook voordelen opleveren. Twee voorbeelden hiervan zijn:

Bij het werken met toxische stoffen kan de blootstelling verminderen door bronafzuiging. Door de stoffen naar de buitenlucht te transporteren, bestaat de kans dat het arbo-probleem verandert in een milieuprobleem. Als er in de afzuiginstallatie ook een nabehandeling (via gaswasser of koolfilter) plaatsvindt, zal het milieu door deze maatregel niet extra belast worden.

Om de kwaliteit en duurzaamheid van een product te verbeteren, wordt de gehele verfbehandeling geautomatiseerd. De blootstelling van werknemers aan oplosmiddelen wordt hiermee sterk teruggedrongen. Dus een verbetering van arbeidsomstandigheden.

NADELEN COMBIZORG

Het combineren van zorgsystemen komt de afzonderlijke zorggebieden niet altijd ten goede. Het kan ook stagnerend of zelfs negatief uitwerken. Soms heeft een combinatie van zorgsystemen zelfs geen meerwaarde ten opzichte van een zelfstandig systeem.

Twee voorbeelden waarin het niet mogelijk is om zowel op het gebied van kwaliteit én milieu als arbeidsomstandigheden winst te behalen:

Gechloreerde koolwaterstoffen (cfk's) zijn te gebruiken als ontvetter. Omdat ze de ozonlaag aantasten, worden cfk's vaak vervangen door het oplosmiddel methyleenchloride. Dat is een overstap van een voor de mens tamelijk onschadelijke stof naar een kankerverwekkende stof.

Voor het onderhoud van bruggen, heeft de overheid nog jaren het gebruik van loodmenie voorgeschreven, ondanks het feit dat lood zeer schadelijk is voor de gezondheid van de schilders en belastend is voor het milieu. De betrouwbaarheid (kwaliteit) van de werken van Rijkswaterstaat konden echter zonder toepassing van loodmenie niet gegarandeerd worden.

Uit bovenstaande voorbeelden blijkt wel dat het eventueel combineren van zorgsystemen zorgvuldig moet worden overwogen en met beleid moet worden uitgevoerd.

Door het uitbouwen van arbo-beleid (of toxische-stoffenbeleid) tot arbozorg (of toxische-stoffenzorg), eventueel gecombineerd met milieu- en kwaliteitszorg, kan verbetering van arbeidsomstandigheden een geïntegreerd onderdeel worden van de totale bedrijfsvoering.

Het begrip arbozorgsysteem is in deze paragraaf slechts summier beschreven. De geïnteresseerde lezer treft in de literatuurlijst verwijzingen naar aanbevolen literatuur over dit onderwerp.

3

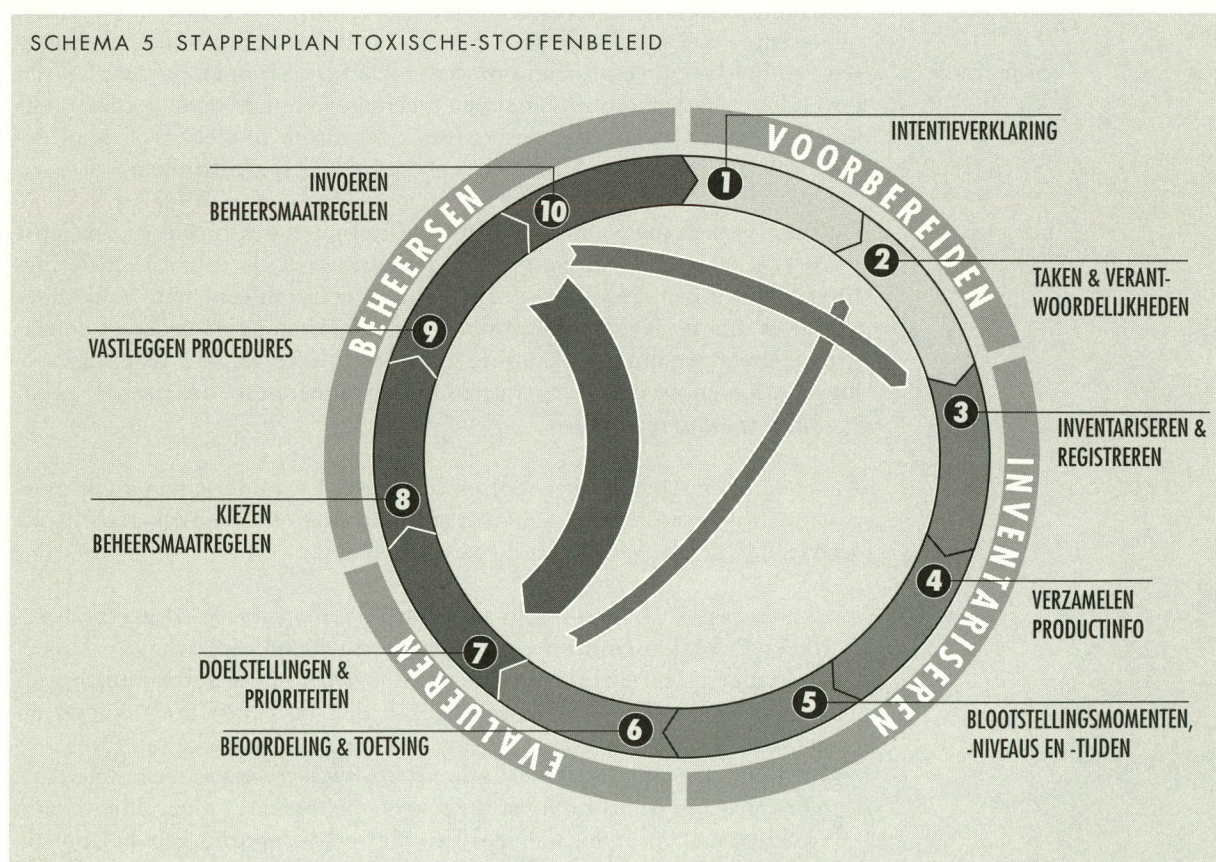
STAPPENPLAN TOXISCHE-STOFFENBELEID

IN DIT HOOFDSTUK PRESENTEREN WE EEN STAPPENPLAN OM EEN TOXISCHE-STOFFENBELEID TE REALISEREN. DIT STAPPENPLAN IS BEDOELD ALS HULPMIDDEL OM OP EEN SYSTEMATISCHE WIJZE EEN TOXISCHE-STOFFENBELEID OP TE ZETTEN EN UIT TE VOEREN.

STAPPENPLAN IS
MAATWERK

Dit stappenplan om toxische-stoffenbeleid op te zetten, is een algemene richtingwijzer. Het feitelijk invullen van het stappenplan is maatwerk. Hoe dat ingevuld wordt, hangt af van bedrijfsspecifieke factoren zoals de omvang van de risico's, de aard van het bedrijf, de cultuur, de omvang of de managementstijl. Een onderneming in de chemische industrie met 1500 werknemers heeft andere organisatiekenmerken en arbo-risico's dan bijvoorbeeld een klein aannemersbedrijf in de bouw of een instelling zoals een ziekenhuis. Hun arbo-beleid zal dus verschillen. En dus zullen andere onderdelen in het stappenplan de nadruk krijgen. Bij het opzetten en uitvoeren van een beleid zal elk bedrijf (c.q. elke instelling) dus zelf op creatieve wijze met het stappenplan moeten omgaan en vertalen naar de eigen mogelijkheden. Als er al activiteiten zijn op het gebied van de toxische-stoffenzorg, kan het stappenplan daarbij aansluiten.

SCHEMA 5 STAPPENPLAN TOXISCHE-STOFFENBELEID



Schema 5 geeft een overzicht van het stappenplan. We zullen het schema kort toelichten, in de rest van het hoofdstuk werken we het meer in detail uit.

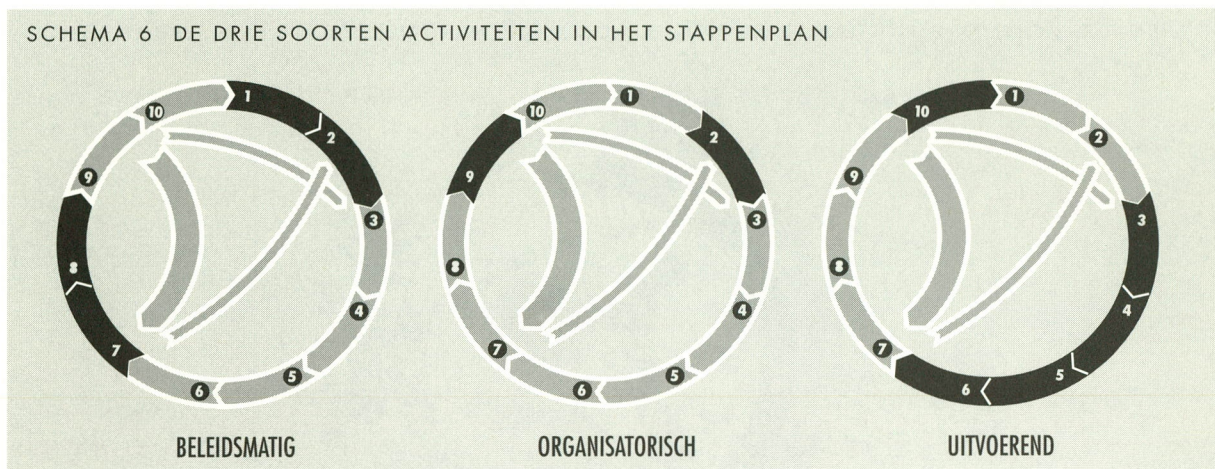
VOORBEREIDING

Ter *voorbereiding* van een toxische-stoffenbeleid worden er binnen het bedrijf afspraken gemaakt. Er wordt een intentieverklaring geformuleerd (stap 1), daarna worden taken en verantwoordelijkheden verdeeld (stap 2).

	Vervolgens komt de kern van de arbo-beleidsactiviteiten aan bod: <i>inventariseren, evalueren en beheersen</i>.
INVENTARISEREN	De inventarisatiefase (stappen 3, 4 en 5) dient om vast te stellen welke problemen er zijn in de omgang met toxische stoffen. Het gaat dan om zaken als: met welke stoffen wordt er gewerkt, hoe vaak, op welke plaatsen en hoeveel wordt er gebruikt. Deze gegevens worden vastgelegd in een toxische-stoffenregister (verplichting Arbowet). Inventarisatie en registratie zijn stap 3. Het register wordt aangevuld met informatie over de effecten van de stoffen op gezondheid, veiligheid en milieu. Dit is stap 4: verzamelen van productinformatie. In een werkplekonderzoek wordt vastgesteld op welke manier de stoffen gebruikt worden en wanneer er blootstelling kan optreden (stap 5).
EVALUEREN	Als alle risico's bekend zijn, is een schatting te maken van de relatieve grootte van de risico's. Dan kunnen er prioriteiten gesteld worden in de aanpak van de verschillende risico's. Stap 6 en 7 vormen de evaluatiefase..
BEHEERSEN	Na de evaluatie zal een plan gemaakt moeten worden om de in kaart gebrachte risico's terug te dringen (te beheersen). Vermindering van de risico's kan door middel van beheersmaatregelen. Van de verschillende mogelijkheden staan maatregelen die de bron aanpakken voorop. Bij het uitvoeren van de stappen 8, 9 en 10 worden risico's beheersbaar gemaakt.
CONTINU PROCES	Het stappenplan om een toxische-stoffenbeleid op te zetten is in een cirkel gepresenteerd. Dat is met opzet. Het geeft aan dat het opzetten en uitvoeren van het beleid een continu proces is. De lijnen binnen de cirkel geven bovendien aan dat sommige stappen meerdere keren moeten worden doorlopen en dat er regelmatig teruggestapt wordt om te toetsen of de uitgevoerde activiteiten overeenkomen met wat eerder is afgesproken.
DOELSTELLINGEN	Op twee punten in de cirkel worden doelstellingen geformuleerd. In stap 1 wordt het algemene uitgangspunt geformuleerd: de intentieverklaring. In stap 7 worden specifieke doelstellingen geformuleerd naar aanleiding van de evaluatie. Na stap 10 wordt de cirkel sluitend gemaakt met de vragen: Hebben we onze doelstelling gehaald? Is alles volgens planning verlopen? Moeten we concretere doelen kiezen? Moeten we onze eerder gekozen doelstellingen bijstellen?
DRIE SOORTEN ACTIVITEITEN	In het stappenplan zijn drie soorten activiteiten te onderscheiden: beleidsmatige, organisatorische en uitvoerende activiteiten. Bij die verschillende activiteiten spelen verschillende partijen een rol. – De stappen 1, 2, 7 en 8 zijn <i>beleidsmatige activiteiten</i>. Werkgever (directie) en de ondernemingsraad hebben hierin vooral een taak. – De stappen 2 en 9 zijn <i>organisatorische activiteiten</i>, die bestaan uit het afspreken van taken, verantwoordelijkheden en procedures. Vooral afdelingschefs (middenkader) spelen hierin een belangrijke rol. – De stappen 3, 4, 5, 6 en 10 zijn <i>uitvoerende activiteiten</i>, waaronder met name het inventariseren, evalueren en beheersen vallen. Hierin zijn werknemers, middenkader en (externe) arbo-deskundigen belangrijk.

In de rest van dit hoofdstuk beschrijven we de stappen uitvoeriger. Maar allereerst lichten we toe dat communicatie, voorlichting en onderricht een belangrijke rol spelen in de totstandkoming van succesvol toxische-stoffenbeleid.

SCHEMA 6 DE DRIE SOORTEN ACTIVITEITEN IN HET STAPPENPLAN



3.1 COMMUNICATIE, VOORLICHTING EN ONDERRICHT

MOTIVATIE BELANGRIJK

De mensen in het bedrijf, vanaf de directeur tot op de werkvloer, zullen gemotiveerd moeten zijn om samen te werken aan verbetering van arbeidsomstandigheden. Hiervoor is goede communicatie tussen alle betrokkenen van groot belang. Een goed toxische-stoffenbeleid dat door iedereen gedragen wordt, kan het beste bereikt worden als er gelegenheid is voor het uitwisselen van ideeën en voorstellen. Mensen zijn te motiveren door ze (met voorlichting) inzicht te geven in het hoe en waarom van het beleid. Daarna kunnen ze ook meedenken over hoe er het beste inhoud gegeven kan worden aan de stappen. Communicatie is dus meer dan alleen voorlichting geven. Goede communicatie zal de betrokkenheid van alle medewerkers bij de totstandkoming van een goed beleid vergroten.

VOORLICHTING VERPLICHT

De Arbowet verplicht de werkgever om zijn werknemers voorlichting, instructie en training te geven. Maar werkgevers moeten zelf ook goed geïnformeerd worden over het hoe en waarom van een toxische-stoffenbeleid. Geen enkele werkgever zal zomaar geld en middelen beschikbaar stellen voor activiteiten die moeten leiden tot de oplossing van problemen waar hij zich niet eens van bewust is.

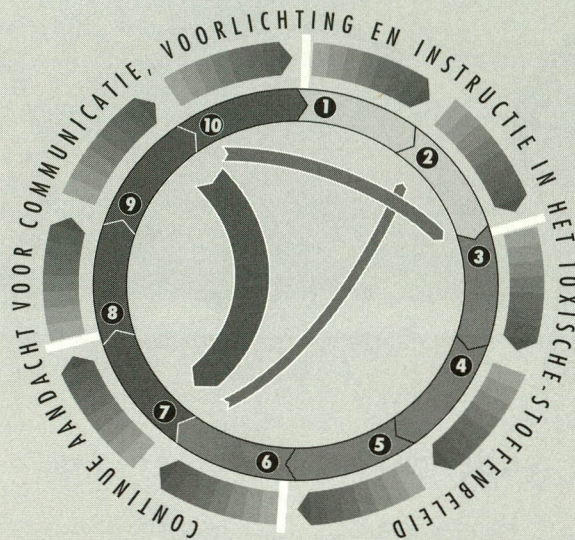
Voor werknemers is het veranderen van werkmethode bij de omgang met toxische stoffen beter te accepteren als ze de achtergrond van de verandering kennen. Ze moeten weten wat de risico's zijn zodat zij zelf beter in staat zijn hinder of schade aan de gezondheid te voorkomen. Voorlichting, instructie en training moeten dienen om een verandering in werkwijze en omgang met nieuwe productiemiddelen aan te leren. Goede interne communicatie (werkoverleg) is ook een middel om de mensen in het bedrijf te motiveren en bewust te maken van risico's van toxische stoffen. Als er veranderingen zijn ingevoerd, is het belangrijk de resultaten hiervan ook weer terug te koppelen naar de mensen waar het om gaat. De betrokkenheid en de motivatie om mee te werken, zullen toenemen.

VOORLICHTINGSPLAN

Voorlichting is in dit verband dus niet alleen het geven van informatie, maar ook het verzorgen van goede communicatie tussen de mensen die bij het opzetten en uitvoeren van een toxische-stoffenbeleid betrokken zijn. Door een voorlichtingsplan op te stellen, is de kans groter dat voorlichting, communicatie en onderricht een plaats krijgen binnen het toxische-stoffenbeleid. Bijlage 3 geeft een voorbeeld van een voorlichtingsplan.

Deze paragraaf samenvattend kunnen we zeggen dat communicatie, voorlichting en onderricht in elke fase van het toxische-stoffenbeleid aandacht horen te krijgen. Het zijn continue aandachtspunten. In schema 7 is dat gesymboliseerd door de continue stroom die de stappen omgeeft.

SCHEMA 7 CONTINUE AANDACHT VOOR COMMUNICATIE, VOORLICHTING EN INSTRUCTIE



Het geven van voorlichting en instructie aan werknemers is een van de procedures die regelmatig herhaald moeten worden, ook als de mensen en de processen gelijk zijn gebleven. De kennis over risico's zal moeten worden opgefrist en de vaardigheden om zich te beschermen tegen de risico's zal bijgehouden moeten worden. Een eenmalige instructie is hiervoor echt niet voldoende.

3.2 VOORBEREIDEN

De fase dat het beleid in gang wordt gezet, duiden we aan als de voorbereidingsfase van het toxische-stoffenbeleid. Het is de fase die voorafgaat aan de praktische invulling van het beleid.

In deze fase worden er binnen het bedrijf afspraken gemaakt. Voor iedereen moet duidelijk zijn waarom er een toxische-stoffenbeleid gemaakt wordt. De bedoelingen die de werkgever hiermee heeft, moeten duidelijk geformuleerd worden. Daarna moeten er afspraken gemaakt worden wie wat doet en hoe een en ander binnen het bedrijf wordt vormgegeven (taken en verantwoordelijkheden verdelen).

Al deze voorbereidingen op de praktische invulling van het beleid zijn uitermate belangrijk. Ze zorgen ervoor dat bij de start alle neuzen dezelfde kant uit wijzen. Ook zorgt een goede voorbereiding ervoor dat alle volgende beleidstappen op de goede plaats vallen tot een samenhangend geheel.

STAP 1: INTENTIEVERKLARING OPSTELLEN

BEREIDHEID WERKGEVER

SCHRIFTELIJK VASTGELEGD

Om te beginnen zal eerst de werkgever bereid moeten zijn (de intentie moeten hebben) een toxische-stoffenbeleid te gaan opzetten en hieraan, samen met zijn werknemers, uitvoering te geven. Deze intentie wordt in het algemeen schriftelijk vastgelegd. In een intentieverklaring legt de werkgever vast dat hij een (arbo-)beleid wil ontwikkelen met het doel voor de werknemers een veilig, gezond en prettig werkklimaat te scheppen. De motivatie wordt aangegeven. Tevens worden de middelen (tijd, geld, mensen) beschikbaar gemaakt en wordt vastgesteld hoe het arbo-beleid (of toxische-stoffenbeleid) wordt ingepast in het totale bedrijfsbeleid.

Er kan bijvoorbeeld voor gekozen worden om de elementen die zowel voor een arbo-beleid als voor een milieubeleid nodig zijn, aan elkaar te koppelen. Er zijn in de praktijk verschillende mogelijkheden om dat te doen. In

de intentieverklaring kan de wil worden uitgesproken om dergelijke koppelingen te maken. Een uitgebreid voorbeeld van een intentieverklaring is gegeven in bijlage 4. Een onderdeel hieruit kan zijn:

‘In ons bedrijf streven we naar een geïntegreerde aanpak van problemen. Ons bedrijf levert producten van goede kwaliteit, dat kan alleen als daarbij rekening gehouden wordt met zorg voor het milieu en goede arbeidsomstandigheden.’

Twee voorbeelden van integratie zijn:

Een koppeling met het inkoopbeleid is in veel gevallen logisch en kan grote voordelen opleveren. Inkopers kunnen, in het directe contact met leveranciers, naast technische eisen en kwaliteitseisen, ‘arbo’- en ‘milieu’-eisen stellen of zelf een keuze maken voor minder schadelijke alternatieven. Behalve een verbetering van arbeidsomstandigheden kan deze koppeling ook geld opleveren.

Een koppeling met het ‘Research en Development’- of ‘ontwikkelingsbeleid’ is ook logisch. Als reeds bij het ontwikkelen van nieuwe producten of processen gekozen wordt voor arbo- en milieuvriendelijke materialen, kan dit voorkómen dat achteraf dure investeringen gepleegd moeten worden om risico’s aan te pakken (te beheersen). Deze aanpak komt overeen met wat in de Arboret bedoeld wordt met beheersing van risico’s aan de bron.

STAP 2: TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN VASTLEGGEN

Beleid werkt in de praktijk niet vanzelf. Het vastleggen van taken en verantwoordelijkheden moet voorkomen dat er alleen gepraat wordt over de aanpak van problemen met toxische stoffen. Als mensen een persoonlijke taak krijgen, zal er ook in praktische zin aangepakt worden. Men kan hierop ook aangesproken worden, voor verantwoordelijk zijn, net als voor andere taken.

PERSOONLIJKE TAAK

Een inkoper kan bijvoorbeeld de opdracht krijgen om productveiligheidsinformatie bij leveranciers aan te vragen. Afdelingschefs kunnen bijvoorbeeld de taak krijgen om een afdelingsregister toxische stoffen te maken. Ook het betrekken van afdelingschefs (middenkader) bij besluitvorming en uitvoering is belangrijk, omdat zij ‘lijnverantwoordelijkheid’ hebben en ook het ‘normale’ werk coördineren en bewaken. Zij zijn degenen die uiteindelijk veranderingen in ‘hun’ afdeling zullen doorvoeren.

AFDELINGSCHEFS

PROJECTCOÖRDINATOR

Verder kan een projectcoördinator benoemd worden die van de directie de opdracht krijgt het beleid op te zetten en in goede banen te leiden. Dit kan een leidinggevende zijn of, als deze benoemd is, een arbo-coördinator. Belangrijk is dat de coördinator voldoende tijd en middelen ter beschikking krijgt om de juiste initiatieven te kunnen nemen. Bovendien moet het iemand zijn die mensen in het bedrijf kan stimuleren. Deze persoon zorgt voor de coördinatie van activiteiten binnen het bedrijf en onderhoudt contacten met eventuele externe adviseurs. Ter bewaking van de uitvoering kan een tijdschema worden opgesteld. De coördinator kan verder zorgen dat de benodigde faciliteiten en informatie (bijvoorbeeld relevante P-bladen) er zijn. Een belangrijke taak van de arbo-coördinator is te zorgen dat de lijn geïnformeerd is over eventuele gevolgen van bepaalde beslissingen. Bij kleine bedrijfjes kunnen al deze taken en verantwoordelijkheden bij één persoon gelegd worden.

(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE

Vaak is het raadzaam om een arbo-deskundige (een arbeidshygiënist) bij het proces te betrekken. Deze kan gebruik maken van ruime kennis en ervaring in het beoordelen van risico’s bij het werken met toxische stoffen

en het bepalen van de juiste maatregelen. Daarbij komt dat een externe arbo-deskundige ook inzicht heeft in oplossingen die in andere bedrijven zijn gevonden. De arbo-deskundige kan deze kennis overdragen.

In bijlage 5 treft u een voorbeeld van een globale verdeling van taken en verantwoordelijkheden. Het is een schema waarmee taken aan personen gekoppeld kunnen worden. In het schema is ook een tijdplanning op te nemen. Maar wie er ook allemaal verantwoordelijkheden krijgen toegewezen, de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het realiseren van een goede toxische-stoffenzorg ligt altijd bij de werkgever/directie.

OVERLEG

Uiteraard is er regelmatig overleg nodig over hoe en door wie wat gedaan is en zal worden. In een klein bedrijf zal misschien alles door één persoon gedaan worden of kan het werk verdeeld worden bij het normale werk-overleg. Grotere bedrijven hebben wellicht al een arbo-team of toxische-stoffencommissie, waarin kan worden afgesproken wie wat gaat doen. Bij het overleg zullen zowel mensen met een uitvoerende als met een sturende taak betrokken moeten zijn. De samenstelling zal variëren, afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt, tussen:

- een directielid
- leden van de ondernemingsraad
- de projectcoördinator
- afdelingschef(s)
- medewerkers van de technische dienst
- medewerker van een kwaliteits- en/of inkoopafdeling
- (externe) deskundige op het gebied van verbetering van arbeidsomstandigheden



REGELMATIG OVERLEG IS NODIG

FOTO CHRIS PENIARTS

3.3 INVENTARISEREN

TOXISCHE-STOFFENREGISTER

Als de voorbereidingen afgerond zijn, begint het *inventariseren* van de probleemgebieden in de omgang met toxische stoffen: met welke stoffen wordt er gewerkt, waar vindt dat plaats, hoe vaak en hoeveel wordt er gebruikt? Deze gegevens moeten worden vastgelegd in een toxische-stoffenregister. Gegevens over de stoffen kunnen bij de leveranciers opgevraagd worden. De manier waarop de stoffen gebruikt worden, kunnen in een werkplekonderzoek vastgesteld worden.

HOE INVENTARISEREN?

STAP 3: STOFFEN EN PRODUCTEN INVENTARISEREN EN REGISTREREN

Inventariseren van toxische stoffen en producten kan op verschillende manieren:

- via bestellijsten van de afdeling inkoop
- via rondgang door magazijnen en afdelingen
- via procesbeschrijvingen
- door eerst gangbare handelingen en processen te bekijken: wat levert problemen op en welke stoffen zijn daarbij betrokken; deze stoffen worden allereerst geregistreerd, waarna direct het probleem aangepakt wordt



MAGAZIJNEN OOK BIJ DE INVENTARISATIE
BETREKKEN FOTO MICHEL WIJNBORG,
HOLLANDSE HOOGTE (HH)

De laatste benadering heeft als voordeel dat er niet te veel tijd besteed wordt aan het volledig krijgen van een register. Het nadeel kan zijn dat situaties die niet als probleem ervaren of herkend worden maar dit wel zijn, te lang blijven voortbestaan. Bovendien kunnen schoonmaak- en onderhoudsactiviteiten hierbij gemakkelijk vergeten worden, evenals activiteiten door derden (contractors, onderaanneming). Ook de andere benaderingen hebben voor- en nadelen. Daarom zal een doeltreffende combinatie van inventarisatie via inkooplijsten, magazijnrondgang, procesbeschrijvingen en probleemprocessen en -handelingen bekijken, het beste resultaat opleveren. Als de inventarisatie aanhaakt bij bestaande activiteiten en structuren in het bedrijf, kan deze fase vlot verlopen.

Het inventariseren van alle in gebruik zijnde en opgeslagen (toxische) stoffen, producten en afvalstoffen moet bij voorkeur per afdeling gebeuren.

Dan is één verplicht onderdeel van het register (namelijk: waar wat wordt gebruikt) meteen bekend.

STANDAARDFORMULIER Voor het verzamelen van deze gegevens kan een standaardformulier gebruikt worden (zie bijlage 6). Als een afdelingschef deze formulieren invult, verhoogt dat de betrokkenheid. Bovendien kan gelijktijdig een sanering plaatsvinden: niet (meer) gebruikte (resten van) stoffen en producten kunnen worden afgevoerd zodat de voorraad toxische stoffen wordt 'afgeslankt'.

REGISTREREN

STOFFENREGISTER Op basis van de inventarisatiegegevens per afdeling wordt vervolgens op een centraal punt in het bedrijf (bij inkoop of een registerbeheerder) een register opgesteld van de in het gehele bedrijf aanwezige stoffen, producten en afvalstoffen. Per stof, product en afvalstof moeten diverse gegevens worden vastgelegd in het stoffenregister (zie bijlage 7).

Voor kankerverwekkende stoffen moet méér informatie verzameld worden dan voor de rest van de stoffen. Dit wordt in bijlage 7 vermeld.

STAP 4: VERZAMELEN VAN PRODUCTVEILIGHEIDSGEGEVENS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET Leveranciers van stoffen en producten zijn verplicht om een gratis veiligheidsinformatieblad (Material Safety Data Sheet) te leveren. Die informatie moet worden verstrekt bij de eerste aflevering van de stof of het product. Als er een verandering optreedt in de samenstelling van het product of in het informatieblad, moet de leverancier nieuwe informatie sturen.

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLADEN-
BESLUIT In bijlage 8 leest u welke informatie zo'n blad minimaal moet bevatten. De veiligheidsinformatiebladen zijn vooral bedoeld voor deskundigen. Ze bevatten nogal gedetailleerde gegevens in technische bewoordingen. Daardoor zijn ze niet direct voor iedereen begrijpelijk en relevant. De inhoud van de bladen voldoet vaak nog niet aan de voorschriften uit het Veiligheidsinformatiebladenbesluit. Zo zijn soms alleen de acute effecten (bijvoorbeeld: 'kan brandwonden veroorzaken') vermeld. De effecten op langere termijn (bijvoorbeeld: 'kan kanker veroorzaken') worden niet altijd genoemd. Als er over bepaalde producten geen of onvoldoende veiligheidsinformatie aanwezig is, kan de leverancier verzocht worden deze informatie te leveren.

ETIKET Het etiket op de verpakking van een product vermeldt de belangrijkste gevaren van het product op eenvoudige wijze met symbolen. Bijvoorbeeld: brandbaar, irriterend, giftig. Op het etiket staan ook R- en S-nummers. Het zijn teksten die het risico (R-zin) en de in acht te nemen veiligheidsvoorschriften (S-zin) weergeven. Pictogram en R- en S-nummers vormen eenvoudig te verzamelen informatie, die in het register op te nemen is.

MEER INFORMATIE Uitgebreide informatie over het opsporen van productgegevens treft u in de Praktijkgids 'Opsporen en beoordelen van informatie over toxische stoffen'.

STAP 5: BLOOTSTELLINGSMOMENTEN, -NIVEAUS EN -TIJDEN BEPALEN

BLOOTSTELLING De informatie uit stap 4 zegt alleen iets over het product zelf, nog niet over de wijze van gebruik in het bedrijf. Of een stof gevaar oplevert, is niet alleen afhankelijk van de stoffeigenschappen, maar ook van de mate en manier van blootstelling (concentratie, duur, frequentie, via inademen of via de huid).

Om inzicht te krijgen in de blootstelling is werkplekonderzoek nodig. Dat houdt in dat op de werkplek geïnventariseerd wordt wat de blootstellingsmomenten, de blootstellingstijden en de emissiepunten zijn tijdens ver-

voer, opslag, gebruik, afvoer van afval, schoonmaak en onderhoud van (processen met) de toxische stoffen. Ook met onbedoelde gebeurtenissen, zoals morsen, en calamiteiten moet rekening gehouden worden.

WERKPLEKONDERZOEK Het werkplekonderzoek kan zowel kwalitatief als kwantitatief zijn.

KWALITATIEF ONDERZOEK

In kwalitatief werkplekonderzoek kan de blootstelling worden geschat. Om tot een goede schatting te komen, moeten de (externe) arbo-deskundige en de afdelingschef samen een rondgang maken. De arbo-deskundige brengt zijn kennis en ervaring over risico's in, en de afdelingschef heeft het beste inzicht in het proces en de handelingen. De momenten waarop blootstelling aan de stof *kán* plaatsvinden, moeten kritisch bekeken worden. Ook de reeds aanwezige, al dan niet functionerende maatregelen om de blootstelling te voorkómen, moeten hierbij meegenomen worden.



KWALITATIEF ONDERZOEK

FOTO CHRIS PENNARTS

Het is in eerste instantie voldoende om globaal te bekijken hoe er met de stof wordt omgegaan. Meten van blootstelling is niet direct noodzakelijk. Daarom noemen we dit kwalitatief onderzoek.

SCHEMA 8 AANDACHTSPUNTEN KWALITATIEF ONDERZOEK

IN HET KWALITATIEF WERKPLEKONDERZOEK LEGT U PER STOF OF PRODUCT GEGEVENS VAST OVER:

- DE GEBRUIKSHOEVEELHEID PER JAAR
- HET AANTAL BLOOTGESTELDEN
- FREQUENTIE VAN BLOOTSTELLING
- DE BLOOTSTELLINGSTIJD (OF VERBLIJFTIJD) IN EEN RUIMTE
- DE WERKHANDELINGEN (OM DE KANS OP CONTACT MET DE HUID EN KANS OP INADEMING TE BEOORDELEN)
- DE OMGEVING (BIJVOORBEELD AANWEZIGHEID VAN BEHEERSMAATREGELEN)
- BESTAANDE REGELS EN PROCEDURES OVER PREVENTIE, OPSLAG, VOORRAAD, SCHOONMAAK EN ONDERHOUD, MILIEU, PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN, HULPMIDDELEN

Als het om processen gaat, zullen met name open en dynamische processen een probleem zijn. De categorieën stoffen met ernstige gezondheidsrisico's zijn de kankerverwekkende en reprotoxische stoffen. Het is in de eerste screening van risico's van belang te weten welke stoffen in grote hoeveelheden gebruikt worden. Als van deze processen en stoffen allereerst de

blootstelling kwalitatief bepaald wordt, kan al snel een groot deel van de risico's geïnventariseerd worden.

KWANTITATIEF ONDERZOEK

CONCENTRATIEMETINGEN BLOOTSTELLINGSTIJDEN

Er kunnen ook situaties geconstateerd worden waarin het niet direct duidelijk is of blootstelling op een aanvaardbaar niveau ligt. Dan zal het bepalen van het blootstellingsniveau nodig zijn. Hiervoor worden concentratiemetingen in de lucht uitgevoerd en blootstellingstijden bepaald. Ook kunnen eventueel bepalingen van stoffen in bloed en/of urine nodig zijn. Dit is dan een *kwantitatief onderzoek*. De resultaten van de metingen kunnen nu vergeleken worden met gezondheidkundige grenswaarden, MAC-waarden en bedrijfsnormen (stap 6).

3.4 EVALUEREN

Met de gegevens van de stof gekoppeld aan de werkwijze, kan vervolgens beoordeeld worden in hoeverre de medewerkers risico's lopen: het *evalueren*. Daarna kunnen prioriteiten gesteld worden, dat wil zeggen: hoe en wanneer de onaanvaardbare risico's aangepakt gaan worden. Dat kan dan worden vastgelegd in een plan van aanpak, bijvoorbeeld in een arbo-jaarplan.

STAP 6: BEOORDELEN EN TOETSEN

De uit stap 3, 4 en 5 beschikbaar gekomen informatie is de basis voor een eerste beoordeling, evenals achtergrondinformatie uit toxicologische handboeken en andere naslagwerken (zie Praktijkids 'Opsporen en beoordelen van informatie over toxische stoffen').

TOETSEN AAN NORMEN

Gegevens uit *kwantitatief* blootstellingsonderzoek moeten beoordeeld worden. Het beoordelen van risico's met toxische stoffen moet gedaan worden door een deskundig persoon. Toch is het voor leken goed te weten welke normen/grenswaarden hij/zij daarvoor gebruikt.

GRENSWAARDEN

De blootstellingsgegevens worden getoetst aan grenswaarden: MAC-waarden, gezondheidkundige advieswaarden, wettelijke grenswaarden en bedrijfsnormen.

MAC-WAARDEN

Voor zo'n zevenhonderdvijftig op de werkplek veel gebruikte chemische stoffen heeft de Nederlandse overheid grenswaarden vastgesteld: de zogenaamde MAC-waarden (Maximale Aanvaarde Concentratie). Volgens definitie is de MAC van een stof die concentratie in de lucht op de werkplek, waaraan, voor zover de huidige kennis reikt, de werkende mens herhaald kan worden blootgesteld gedurende een langere tot zelfs een arbeidsleven omvattende periode (40 jaar, 8 uur/dag), zonder dat er gezondheidsschade of schade aan het nageslacht optreedt.

Soms is de MAC-waarde een absolute grens (plafond), maar meestal is het een gemiddelde concentratie gedurende een normale werkdag (8 uur).

NATIONALE MAC-LIJST

De nationale MAC-lijst wordt als Arbo-Informatieblad van de Arbeidsinspectie uitgegeven. Het geeft een overzicht van de stoffen waarvoor een wettelijke grenswaarde of een bestuurlijke grenswaarde is vastgesteld.

MAC-WAARDEN GEEN ZEKERHEID

MAC-waarden moeten zorgvuldig gebruikt worden omdat blootstelling aan een concentratie van een toxische stof onder deze grens niet de zekerheid geeft dat werknemers ook geen schade aan de gezondheid oplopen.

Hiervoor is een viertal redenen te noemen:

- MAC-waarden gelden alleen voor *enkelvoudige* blootstelling. Dat wil zeggen: alleen voor blootstelling aan de desbetreffende stof. Gelijktijdige blootstelling aan meerdere stoffen is in de praktijk meer regel dan uitzondering.
- MAC-waarden zijn alleen gebaseerd op inademing van stoffen. Andere vormen van blootstelling (huid, inslikken) worden in het vaststellen van de grens niet meegenomen. De MAC zegt immers alleen iets over de concentratie in de lucht. De indicatie 'H' achter een MAC-waarde is slechts een waarschuwing dat er bovendien huidopname mogelijk is.
- Driekwart van de huidige MAC-waarden is in het verleden rechtstreeks overgenomen uit de Verenigde Staten. Een deel van deze zogeheten TLV-waarden (Threshold Limit Values) is onvoldoende gezondheidskundig onderbouwd. De Nederlandse overheid heeft inmiddels voor een aantal stoffen de onderbouwing wel laten uitvoeren en MAC-waarden aangepast.
- In Nederland geldt dat MAC-waarden technisch en economisch haalbaar moeten zijn. Dit betekent dat sommige MAC-waarden boven het niveau liggen waarop geen schade aan de gezondheid verwacht wordt.

WETTELIJKE GRENSWAARDEN

Een Werkgroep van Deskundigen (WGD) van de overheid stelt op basis van wetenschappelijk onderzoek een gezondheidskundige waarde vast. Die waarde wordt als advies aan de Subcommissie MAC-waarden van de SER voorgelegd. Die commissie adviseert de Directeur-Generaal van de Arbeid over de op te stellen MAC-waarde. In de Subcommissie MAC-waarden zijn werknemers-, werkgeversorganisaties en de overheid vertegenwoordigd. Zij toetsen of de voorgestelde gezondheidskundige waarde in de praktijk technisch en economisch haalbaar is. In de meeste gevallen wordt de advieswaarde van de WGD omgezet in een wettelijke grenswaarde.

De grenswaarde van de stoffen die deze drietrapsprocedure hebben doorlopen, zijn wettelijke grenswaarden. Zij zijn wettelijk vastgelegd en mogen niet worden overschreden. Dit is geregeld in het Arbobesluit, artikel 4.9 lid 7 en artikel 4.16, dat specifiek gericht is op wettelijke grenswaarden voor kankerverwekkende stoffen.

BESTUURLIJKE GRENSWAARDEN

Naast deze drie wettelijke grenswaarden bestaan er bestuurlijke grenswaarden. Deze hebben geen wettelijke status en zijn daarom niet bindend. De Arbeidsinspectie hanteert ze wel als grens waarboven de blootstelling aan een stof, uit het oogpunt van bescherming van werknemers, in ieder geval niet mag uitgaan.

BEDRIJFSNORMEN

Om te achterhalen hoe toxisch bepaalde stoffen en materialen zijn, moet het bedrijf de maximaal toelaatbare concentratie per stof kennen. Een algemeen principe van de Arbowet is dat elk bedrijf zijn eigen bedrijfsnormen (de limieten voor de toelaatbare concentratie) vaststelt. De overheid heeft voor een aantal stoffen de gezondheidskundige waarde en/of een grenswaarde (MAC-waarde) vastgesteld. Deze waarden vormen voor de bedrijfsnorm de bovenlimiet. Als blootstelling via de huid een rol speelt, moet daar in de bepaling van de bedrijfsnorm rekening mee worden gehouden. Als er geen gezondheidskundige waarde voorhanden is, moet de bedrijfsnorm op basis van ander informatiemateriaal worden vastgesteld.

STAP 7: DOELSTELLINGEN FORMULEREN EN PRIORITEITEN STELLEN

In deze stap vindt een afweging plaats tussen risico's op de verschillende deelterreinen van het arbo-beleid. Zoals al eerder opgemerkt hebben werknemers, behalve met toxische stoffen, met meerdere typen risico's te maken, waaronder bijvoorbeeld lawaai, fysieke belasting en werkdruk. De informatie die voor vaststelling van deze risico's nodig is, kan in een vergelijkbaar stappenplan gegenereerd worden.

PRIORITEITEN**VERGELIJKEN VAN RISICO'S**

Nadat alle risico's geïnterpreteerd zijn, kunnen ze worden geordend naar grootte. Het vergelijken van verschillende typen risico's is niet eenvoudig. Het kan neerkomen op het vergelijken van appels en peren. Er bestaan hulpmiddelen om binnen een aantal verschillende risico's een rangorde aan te brengen (rankingsmethoden).

PRIORITEITENKWESTIE

De lijst met risico's is altijd langer dan het bedrijf praktisch en financieel aan kan. Er zullen dus prioriteiten gesteld moeten worden voor de aanpak van risico's. Dat is niet eenvoudig, maar wel noodzakelijk. De prioriteitenkwestie kent twee niveaus:

GEEN NIEUWE RISICO'S

- Bij de afwegingen zal in eerste instantie het uitgangspunt moeten zijn dat *binder van of schade aan de gezondheid voorkómen moet worden*.
- Daarna kunnen prioriteiten gesteld worden op basis van pragmatische afwegingen zoals: de mate waarin risico's aanwezig zijn, aantal blootgestelden, kosten, wensen bij werknemers, noodzaak om aan de wet te voldoen en de keuze tussen minimale, maximale en optimale bescherming van werknemers.

Met deze benadering zal meestal overeenstemming bereikt worden over de volgorde om de geconstateerde risico's aan te pakken.

DOELSTELLINGEN

Als handvat om tot een prioriteitstelling te komen, kan het bedrijf specifieke doelen stellen. Deze doelen zijn afhankelijk van de situatie in het bedrijf. Bijvoorbeeld:

- Dit jaar worden in ieder geval alle beheersmaatregelen ingevoerd die weinig middelen vergen.
- Alle kankerverwekkende stoffen moeten uit de bedrijfsvoering verdwijnen.
- Bij de omgang met de stoffen die allergieën veroorzaken, worden alle handelingen waarbij blootstelling kán optreden, herzien.



AFWEGING VAN BIOLOGISCHE
EN FYSIEKE RISICO'S
EINDSTAP VAN IJF STAP

GEEN NIEUWE RISICO'S

Het is echter op de eerste plaats van belang dat er geen nieuwe risico's bijkomen. Het voorkómen dat er ongewenste stoffen en materialen het bedrijf binnenkomen, zal hoge prioriteit krijgen. De afdeling inkoop zal dus als doelstelling moeten hebben dat er geen stoffen het bedrijf binnenkomen waarvan de veiligheids-, gezondheids- en milieurisico's onbekend zijn. De afdeling inkoop is in de positie om dit in de leveringsvoorwaarden op te nemen. Ook bij het ontwikkelen van nieuwe processen en productiemethoden (research-afdelingen) moet de introductie van nieuwe risico's voorkomen worden.

PLAN VAN AANPAK

De keuzen die in stap 7 gemaakt worden, kunnen worden vastgelegd in een plan van aanpak. Hierbij worden dan afspraken gemaakt hoe en binnen welke tijd de verbeteringen doorgevoerd gaan worden. Bedrijven met meer dan 100 werknemers zijn verplicht een arbo-jaarplan te maken. Het plan van aanpak voor toxische stoffen kan hierin opgenomen worden.

3.5 BEHEERSEN

ARBEIDSHYGIËNISCHE
STRATEGIE

Naar aanleiding van het plan van aanpak worden de probleempunten opgelost. Oplossingen kunnen arbeidshygiënische maatregelen zijn uit de zogenaamde 'arbeidshygiënische strategie' en procedurele maatregelen (afspraken). Bij de uitvoering van beheersmaatregelen zijn meestal meerdere afdelingen binnen het bedrijf betrokken. Ook van buiten het bedrijf kunnen adviseurs en/of uitvoerende firma's worden betrokken. Bij de uitvoering van beheersmaatregelen is het wel belangrijk dat alle activiteiten geëördineerd verlopen. Hierin kan een arbo-coördinator dus een belangrijke rol hebben.

STAP 8: KIEZEN VAN BEHEERSMAATREGELEN

Bij het kiezen van maatregelen zal de arbeidshygiënische strategie aangehouden moeten worden. De arbeidshygiënische strategie is een handvat om onaanvaardbare risico's op een systematische manier zo dicht mogelijk bij de bron aan te pakken. De maatregelen om tot beheersing van risico's te komen, worden beheersmaatregelen genoemd.

De arbeidshygiënische strategie kent vier niveaus van maatregelen waarbij het eerste niveau de hoogste prioriteit heeft:

- bronbestrijding
- ventilatie
- scheiding van mens en bron
- persoonlijke beschermingsmiddelen

Onder bronbestrijding verstaan wij een vermindering van de bronsterkte: eliminatie of reductie van de bron.

Ventilatie is een maatregel die tot doel heeft verontreinigingen af te voeren of te verdunnen.

Scheiding van mens en bron is erop gericht de overdracht van toxische stoffen te blokkeren. In de arbeidshygiënische literatuur wordt dit ook wel 'vermijden van blootstelling' genoemd.

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn middelen om de blootstelling te verminderen.

ZO VEEL MOGELIJK
AAN DE BRON

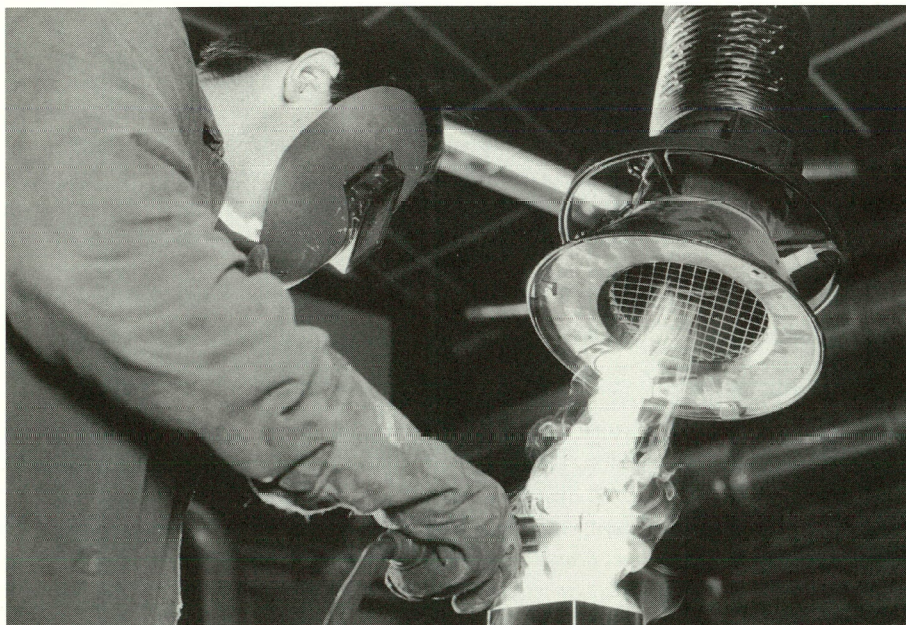
De Arbowet geeft met de arbeidshygiënische strategie aan dat de bestrijding/vermindering van risico's zo veel mogelijk aan de bron moet plaatsvinden. Maar de wet staat toe dat de werkgever daarbij een afweging maakt tussen de ernst van het risico en de technische, organisatorische en financieel-economische gevolgen van de maatregel. Staan deze niet in verhou-

REDELIJKEWIJSPRINCIPE

ding tot de aard en omvang van het risico, dan mag de werkgever (eventueel tijdelijk) naar een lager niveau van maatregelen uitwijken. Dit wordt in de wet het *redelijkerwijsprincipe* genoemd. Overigens moet het uitwijken naar persoonlijke beschermingsmiddelen in principe geen permanent karakter krijgen. Ze zijn vaak erg belastend en belemmerend voor wie ze moet dragen.

Als er naar een lager niveau uitgeweken wordt, zal binnen redelijke termijn opnieuw bekeken moeten worden of er alsnog maatregelen dichterbij de bron genomen kunnen worden. Bij het onderzoeken en ontwikkelen van nieuwe materialen en processen moet hiermee rekening gehouden worden, zodat op de langere termijn alsnog een hoger niveau van beheersing bereikt wordt.

In andere Praktijkguiden Arbeidshygiëne komen de verschillende wijzen van beheersmaatregelen (bronmaatregelen, ventilatie, scheiding mens-bron) uitgebreid aan bod.



BEHEERSMAATREGEL VAN HET TWEEDE
NIVEAU BRON: DGA

AFSPRAKEN

STAP 9: VASTLEGGEN VAN PROCEDURES

Om risico's met toxische stoffen ook op de langere termijn beheersbaar te maken, moeten afspraken (procedures) gemaakt worden tussen afdelingen in het bedrijf. Bij kleine bedrijven kunnen afspraken tussen personen gemaakt worden tijdens het werkoverleg. Deze afspraken (procedures) moeten ertoe leiden dat:

- Er geen nieuwe onbekende risico's in het bedrijf geïntroduceerd worden.
- Door samenwerking tussen afdelingen de risico's die er nog zijn steeds kleiner worden.
- Bij de beslissingen voor het invoeren van nieuwe materialen, hulpstoffen, handelingen en processen, en bij het ontwerpen van nieuwe werkplekken ook de risico's van toxische stoffen worden meegewogen.

Twee voorbeelden van een procedure:

De reeks afspraken die gemaakt wordt voor het inkopen van een nieuwe (toxische) stof of een nieuw product: de inkoopprocedure. De procedure houdt in dat alle nieuwe producten vóór aanschaf op gezondheids-, veiligheids- en milieukundige aspecten beoordeeld worden. Er wordt dus eerst

productveiligheidsinformatie opgevraagd om dit te kunnen beoordelen. Deze inkoopprocedure kan goed aansluiten bij het toxische-stoffenregister.

Een ander voorbeeld van een procedure is het registerbeheer: waar en door wie wordt het (toxische-)stoffenregister opgezet en beheerd. Het is belangrijk dat het registerbeheer een centrale en permanente plaats binnen de organisatie krijgt. Het stoffenregister is namelijk de start van alle acties en het middel om inzicht te krijgen in en controle te krijgen over de omgang met toxische stoffen in het bedrijf.

STAP 10: INVOEREN VAN BEHEERSMAATREGELEN

De in de vorige stappen gekozen beheersmaatregelen worden nu in het bedrijf ingevoerd. Het kan zowel gaan om het invoeren van apparatuur en installaties (technische beheersmaatregelen) als om procedures en afspraken.

MEERDERE AFDELINGEN

Bij het invoeren van beheersmaatregelen kunnen meerdere afdelingen betrokken zijn. Bijvoorbeeld: als er een nieuw ventilatiesysteem geïnstalleerd wordt, zal de technische dienst een hoofdrol hebben. Ofwel door het werk zelf uit te voeren, ofwel door het te coördineren in geval van uitbesteding aan een externe firma. (Dit is een voorbeeld van een technische beheersmaatregel.)

De in te voeren beheersmaatregel kan echter ook een reeks afspraken zijn, bijvoorbeeld over een andere volgorde van werkhandelingen of over de aanschaf van nieuwe materialen. Omdat procedurele beheersmaatregelen vooral organisatorisch van aard zijn, vraagt dit om goed en regelmatig overleg tussen de betrokkenen.

GOEDE COMMUNICATIE

Goede communicatie tussen alle betrokkenen speelt natuurlijk in elke stap van het toxische-stoffenbeleid een rol. Met name de terugkoppeling naar de werkvloer kan nogal eens tekortschieten. Niets is zo demotiverend voor werknemers als het niets meer horen van naar voren gebrachte klachten of ideeën. Bij het invoeren van nieuwe maatregelen moet ook hiervoor voldoende aandacht zijn.

3.6 HET ONDERHOUDEN EN BIJSTELLEN VAN HET TOXISCHE-STOFFENBELEID

DOELEN BEREIKT?

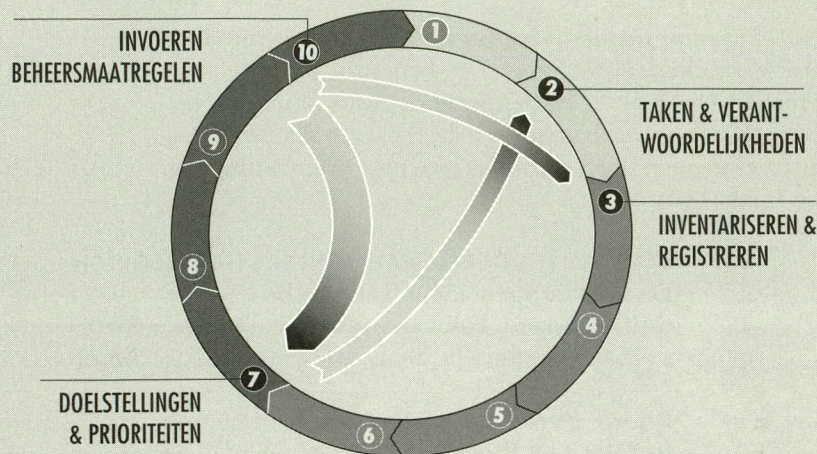
Het is belangrijk om te blijven controleren of de vooraf afgesproken doelen bereikt worden. Daarom zal er regelmatig even een pas op de plaats gemaakt moeten worden. Niet alleen na stap 10, maar ook tussendoor moet getoetst worden of het programma nog overeenkomt met de uitgangspunten. Men moet regelmatig nagaan of het samenhangend geheel goed functioneert en of de doelen die gesteld zijn wel bereikt worden. Ook zal bekeken moeten worden of de ingevoerde maatregelen doeltreffend zijn, de procedures het gewenste effect hebben en goed werken en of er nog resterende of nieuwe risico's zijn. In een beleidsplan moet deze toets expliciet worden opgenomen. Meestal zal niet meteen alles perfect verlopen. Bij zo'n controle is het dan ook niet zinvol om 'zwarte pietten' aan te wijzen maar om te leren van de fouten die gemaakt zijn.

INTENTIE TOETSEN

DIRECTIE

De directie zal regelmatig moeten toetsen of de intentie die uitgesproken is al inhoud heeft gekregen en nog actueel is. Ook de verdeling van taken en verantwoordelijkheden moet in deze toetsingsronde kritisch beoordeeld worden. Na het stellen van prioriteiten (in stap 7) kan bijvoorbeeld blijken dat de verdeling van taken beter anders kan dan in stap 2 is afgesproken. De samenstelling van werkgroepen of commissies zal dan bijgesteld moeten worden. Bij de toetsing moet ook bekeken worden of werkgroepen niet afgedwaald zijn van de afgesproken doelen. De directie of het middenkader kan deze toetsing uitvoeren.

SCHEMA 9 ONDERHOUD EN BIJSTELLEN VAN HET TOXISCHE-STOFFENBELEID

**BIJHOUDEN STOFFENREGISTER****CONTINU ONDERHOUD**

Met een wat hogere frequentie zal getoetst moeten worden of het register up to date is en of papier en werkelijkheid overeenkomen. Overigens zal bij elke verandering of nieuwe invoering van stoffen en producten het register aangepast moeten worden. Dit vraagt dus om continu onderhoud. Deze toets kan eventueel uitgevoerd worden door een arbo-coördinator.

**NIEUWE WERKWIJZEN OF
PRODUCTIEMIDDELEN****IN SPELEN OP NIEUWE SITUATIES**

Als er nieuwe werkwijzen of nieuwe productiemiddelen ingevoerd worden, moeten de nieuwe risico's vooraf geïnventariseerd en geëvalueerd worden. Terug naar stap 3 dus. Vervolgens zullen medewerkers met de nieuwe situatie vertrouwd moeten raken. Ook zullen ze moeten weten of er nieuwe risico's bijgekomen zijn en hoe ze zich hiertegen kunnen beschermen. Het geven van voorlichting en instructie komt op zo'n moment ook weer terug.

NIEUWE MEDEWERKERS

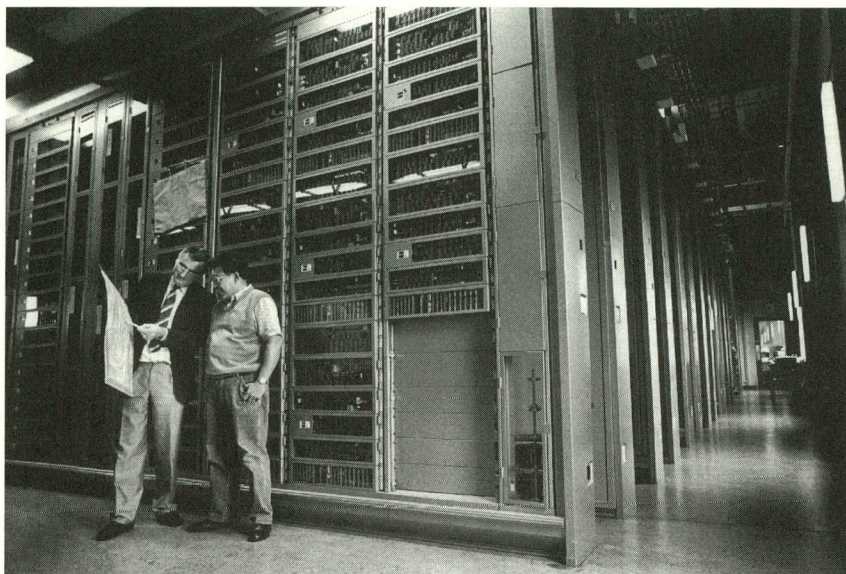
Als er nieuwe medewerkers worden ingewerkt, zullen zij ook op de hoogte gebracht moeten worden van de arbo-risico's op hun werkplek. De afdelingschef (of het lijnmanagement, middenkader) kan deze voorlichting en instructie geven, eventueel ondersteund door een (externe) arbo-deskundige.

BEHEERSMAATREGELEN TOETSEN

Na de invoering van een beheersmaatregel (ook van technische voorzieningen) zal geëvalueerd moeten worden of alles naar behoren functioneert. Dat wil zeggen: regelmatig bekijken (meten) of een ingevoerde maatregel succesvol is. Dat kan bijvoorbeeld door concentraties in de lucht op de werkplek te meten. De resultaten daarvan worden getoetst aan de grenswaarden.

CONTROLE STAPPEN

Na stap 10 moet er dus teruggestapt worden naar stap 7. Dit is een controlestap die in het begin heel vaak (bijvoorbeeld wekelijks) gezet moet worden. Op het moment dat geconstateerd wordt dat aan het doel van stap 7 is voldaan en dat procedures geïntegreerd zijn in de bestaande organisatie, kan de controlefrequentie worden verminderd. Deze controlestappen kunnen door uitvoerenden, eventueel samen met het lijnmanagement, gedaan worden.



NIEUWE RISICO'S INVENTARISEREN

FOTO CHRIS PENNARTS

DOELSTELLINGEN HEROVERWEGEN

Het kan zijn dat geconstateerd moet worden dat de doelstellingen die bij stap 7 geformuleerd zijn, te idealistisch zijn geweest. Dan kan besloten worden om realistischer (meetbare) doelen te stellen. Maar ook als gestelde doelen wel bereikt zijn, kan voor elk deelprobleem weer een scherper doel gesteld worden, waarmee opnieuw het stappenplan doorlopen kan worden. Zo'n afgeleid doel kan bijvoorbeeld zijn:

- eliminatie van alle kankerverwekkende stoffen in het bedrijf
- vermindering van blootstelling aan oplosmiddelen op de afdeling metaalbewerking
- daar waar nog ademhalingsbescherming gedragen moet worden naar een betere beheersing van blootstelling aan de bron zoeken

We zullen deze uitgave afsluiten met tips die het opzetten en invoeren van een toxische-stoffenbeleid tot een succes kunnen maken.

3.7 TIPS VOOR OPZETTEN EN INVOEREN VAN TOXISCHE-STOFFENBELEID

- Leg verantwoordelijkheden daar waar ze thuishoren: in de lijn. Verdeel de taken tussen directie, middenkader en werknemers zodat inbedding in het hele bedrijf plaatsvindt. Een (externe) arbo-deskundige is alleen verantwoordelijk voor zijn eigen deskundigheid, niet voor de totstandkoming van een toxische-stoffenbeleid in een bedrijf.
- Creëer de functie van arbo-coördinator: iemand met een directe lijn naar de directie en voldoende aanzien en invloed om in alle lagen van het bedrijf te kunnen sturen.
- Start klein. Maak successen zichtbaar. Een succesvolle opzet zal gemakkelijk door andere afdelingen in het bedrijf worden overgenomen of gevolgd.
- Maak gebruik van de in het bedrijf (of in de bedrijfstak) aanwezige ervaringen, zowel positieve als negatieve.
- Zorg dat het stoffenregister, de kern van waaruit veranderingen moeten plaatsvinden, een centrale en permanente plaats in de organisatie krijgt.
- Blijf niet te lang stilstaan bij de inventarisatiefase. De wet verplicht weliswaar tot het opzetten van een stoffenregistratie-systeem, maar dat is niet het doel op zich. Het draait om vermindering van blootstelling door doeltreffende maatregelen te nemen.
- Begin tijdig met evaluatie en beheersing van risico's. Dat kan ook al op onderdelen uitgevoerd worden als de inventarisatie nog niet volledig is.

- Zorg ervoor dat er duidelijke actiepunten uit de inventarisatie en evaluatie komen. Alleen het vaststellen dát er risico's zijn, is niet voldoende. Geef aan hoe ze teruggedrongen kunnen worden en voer dat uit.
- Kwantitatief onderzoek naar de blootstelling aan toxische stoffen (meten) is alleen nodig als een arbo-deskundige geen kwalitatieve beoordeling van het risico kan maken. De inspanningen (tijd en geld) die voor een meetprogramma nodig zijn, kunnen vaak beter besteed worden aan het treffen van (voor de hand liggende) maatregelen. – Het stellen van prioriteiten is een moment om enige ordening in de geconstateerde risico's aan te brengen om vervolgens maatregelen te treffen. Maak van het stellen van prioriteiten geen onderzoek op zich. Met gezond verstand en ondersteuning door een arbo-deskundige kunnen op globale wijze belangrijke risico's van minder belangrijke onderscheiden worden.
- Benader problemen als mogelijkheden tot verbetering. Voorkom het zoeken naar zondebokken.
- Streef ernaar om maatregelen voor risicobeheersing bij handelingen en processen in de standaard werkvoorschriften te integreren.
- Motiveer inkopers, product- en procesontwikkelaars om arbo- en milieuvriendelijke producten te kopen en te definiëren.
- Houd voortdurend het doel, doeltreffende beheersing van risico's, in het oog. Dit kan veel tijd en geld besparen.
- Organiseer stimulerende impulsen voor de voortgang: opleidingen, voorlichting, goede informatievoorziening, periodieke inspecties, openheid en gelegenheid tot inbreng via werkoverleg.
- Stimuleer initiatieven die spontaan van medewerkers komen en zorg voor een kader waarin ze een vervolg kunnen krijgen.
- Zorg dat resultaten ook teruggekoppeld worden met de mensen die ermee te maken hebben. Het is stimulerend om te zien en te weten dat de inspanningen effect hebben.
- Laat het opzetten en invoeren van een toxische-stoffenbeleid niet alleen aan arbo-deskundigen over. Het krijgt dan geen breed draagvlak in het bedrijf. Bovendien is de kans groot dat het opgezette beleid als een kaartenhuis in elkaar stort op het moment dat de arbo-deskundige zich terugtrekt.

BIJLAGE 1 INDEX

- ARBEIDSHYGIËNE 3
- ARBEIDSHYGIËNISCHE STRATEGIE 25
- ARBO-BELEID 4
- ARBOBESLUIT 8
- ARBO-DESKUNDIGE 17
- ARBOREGELING 8
- ARBO-RISICO'S 4
- ARBO-TEAM 18
- ARBOWET 4
- ARBOWFTVERPLICHTINGEN 9
- ARBOZORGSYSTEEM 9
- AUDIT ARBEIDINSPECTIE 11

- BDRIJFSNORMEN 23
- BEHEERSEN 14, 25
- BEHEERSMAATREGELEN 25
- BLOOTSTELLING 20, 22
- BSI-NORM 10
- BIJSTELLEN 29

- COMBIZORG 11
- COMMUNICATIE 15, 27
- CONCENTRATIEMETINGEN 22

- DOELSTELLINGEN 14, 24, 27

- ETIKET 20
- EVALUEREN 14, 22

- GEVAARSCATEGORIEËN 7
- GEZONDHEIDSKUNDIGE WAARDE 23
- GRENSWAARDEN 22

- INSTRUCTIE 15
- INTENTIEVERKLARING 16, 27
- INVENTARISEREN 14, 19
- INVOEREN 29
- ISO-NORM 10

- KWALITEITSZORGSYSTEEM 10

- MAATWERK 13
- MAC-WAARDEN 22
- MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS) 20
- MILIEUZORGSYSTEEM 10

- NORMEN 22
- NVVA 3

- OVERLEG 18

- PLAN VAN AANPAK 25
- PRIORITEITEN 9, 24
- PROCEDURES 26
- PRODUCTINFORMATIE 20
- PROJECTCOÖRDINATOR 17

- REDELIJKEWIJSPRINCIPE 26
- REGISTRATIEVERPLICHTING 6
- REGISTREREN 19, 27
- RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE 4
- RISICO'S 4

- STAPPENPLAN 13
- STOFFENREGISTER 20

- TIPS 30
- TOETSEN 22
- TOXISCHE STOFFEN 6
- TOXISCHE STOFFEN COMMISSIE 18
- TOXISCHE STOFFEN REGISTER 19, 20
- TOXISCHE STOFFEN WETGEVING 8

- VOORLICHTING 15
- VOORLICHTINGSPLAN 15

- UITVOERINGSBESLUIT 8

- WERKPLEKONDERZOEK 21
- WETGEVING 8
- WET MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN (WMS) 6

BIJLAGE **2** LITERATUUR

Aalders M. V. C. De Wet Milieubeheer toegelicht: wegwijzer bij de uitvoering van de Wet Milieubeheer. NIA TNO, Amsterdam, 1e druk, augustus 1996.

Arbo- en verzuimbeleid. Arbo-Informatieblad (AI-1). Sdu Uitgevers, Den Haag.

Boleij J., Heederik D., Kromhout H. Karakterisering van blootstelling aan chemische stoffen in de werkomgeving. PUDOC, Wageningen, 1987.

COB/SER. Arbobeleid in de industrie. Een stapsgewijze aanpak voor het ontwikkelen en uitvoeren van arbeidsomstandigheden in de industrie. 1990.

Heesen Th. J., Terwoert J. Handboek gevaarlijke stoffen. Chemiewinkel UvA, FNV, Amsterdam, 1991.

Kankerverwekkende stoffen en processen. Arbo-Informatieblad (AI-6). Sdu Uitgevers, Den Haag.

Kwantes J. H. De Arboregeling compleet. NIA TNO, Amsterdam, 1e druk, augustus 1997.

Kwantes J. H., Hoogendijk L. De Arbowet compleet. NIA TNO, Amsterdam, 7e gewijzigde druk, april 1997.

Kwantes J. H., Hoogendijk L. Het Arbobesluit compleet. NIA TNO, Amsterdam, 3e gewijzigde druk, september 1997.

Nationale MAC-lijst 1997-1998. Sdu Uitgevers, Den Haag.

Opslag gevaarlijke stoffen in emballage. Opslag van vloeistoffen en vaste stoffen. CPR 15-1. SDU, Den Haag, 1990.

Opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage; opslag van grote hoeveelheden. CPR 15-2. SDU, Den Haag, 1991.

Ruigewaard P. W. G. Toxische-stoffenbeleid stapsgewijs op maat. Arbeidsomstandigheden 68, 12, 715-718, 1992.

Zwetsloot G. I. J. M. Joint management of working conditions, environment and quality. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, Amsterdam, 1994.

BIJLAGE 3 VOORBEELD VOORLICHTINGSPLAN

SCHEMA VOOR OPZET VAN EEN VOORLICHTINGSPLAN

WANNEER	DOOR WIE	AAN WIE	OVER WAT
STAP 1	(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE	WERKGEVER / DIRECTIE ONDERNEMINGSRAAD	WAT IS EEN TOXISCHE-STOFFENBELEID EN WAAR MOET DAT TOE LEIDEN
STAP 2	DIRECTIE	MIDDENKADER	VERDELING VAN TAKEN EN VERANT- WOORDELIJKHEDEN
STAP 3	MIDDENKADER	PRODUCTIEMEDEWERKERS, AFDELINGSCHIEF	DOEL VAN INVENTARISATIE EN GEBRUIK VAN FORMULIER; HOE MOET WORDEN GEREGISTREERD
STAP 4	MIDDENKADER OF ARBO-DESKUNDIGE	INKOOP OF AFDELINGS- CHIEF OF REGISTER- BEHEERDER	WAAR EN HOE PRODUCTVEILIGHEIDS- INFORMATIE AANVRAGEN: WAT ZIJN DE EISEN
STAP 5	MIDDENKADER	(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE	WAT ZIJN BELANGRIJKE PROCESSEN EN HANDELINGEN
STAP 6	–	–	–
STAP 7	(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE	WERKGEVER / DIRECTIE ONDERNEMINGSRAAD	ARBOWET EN TOXISCHE-STOFFEN- WETGEVING
STAP 8	–	–	–
STAP 9	DIRECTIE / WERKGEVER	MIDDENKADER	DOEL VAN MAATREGELEN EN PROCEDURES
STAP 10	(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE	PRODUCTIEMEDEWERKERS	PREVENTIE VAN RISICO'S EN OMGAAN MET BEHEERSMAATREGELEN

BIJLAGE **4** VOORBEELD INTENTIEVERKLARING

VERKLARING WERKGEVER INZAKE
HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN-
BELEID IN DE ONDERNEMING

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) stelt dat de werkgever zijn ondernemingsbeleid zo moet voeren, dat dit beleid mede is gericht op veilig en gezond werken van zijn werknemers. Om dit te bewerkstelligen moet hij:

- middelen, tijd en faciliteiten ter beschikking stellen
- de taken en bevoegdheden, die rusten op bij ons werkzame personen, vastleggen
- in dezen met de werknemers samenwerken en overleg voeren met de ondernemingsraad
- zijn beleid regelmatig toetsen c.q. aanpassen aan de hand van de ervaringen die daarmee zijn opgedaan

In verband met het bovenstaande verklaart ondergetekende dat vanaf heden het arbo-beleid een geïntegreerd onderdeel zal zijn van ons totale beleid. Hiertoe is een arbo-beleidsplan opgesteld, rekening houdend met de binnen ons bedrijf voorkomende risico's in de werksituaties. Dit arbo-beleidsplan (inclusief arbo-taken) is in samenwerking met de arbodienst samengesteld en heeft de instemming van de ondernemingsraad. Hierin is omschreven welke arbo-taken en procedures van toepassing zijn. De organisatie van arbo-activiteiten is schematisch weergegeven op pagina Hoe er dient te worden gehandeld na eventuele ongevallen is tenslotte weergegeven op pagina

Indien door een ieder consequent en in de voorbereiding en tijdens de uitvoering volgens dit arbo-beleidsplan (inclusief arbo-taken) wordt gewerkt, zal dit resulteren in een verbetering van de arbeidsomstandigheden bij ons bedrijf. De stelregel 'Voorkomen is beter dan genezen' is dan ook een voorwaarde voor een doelmatig arbo-beleid.

Om bij ons de realisatie van ons arbo-beleid bij te staan, zal de arbodienst dit arbo-beleidsplan in de praktijk begeleiden door het periodiek bezoeken van de in uitvoering zijnde werken. Vooraf zullen de treffen maatregelen met hun worden besproken.

De arbodienst zal waar nodig verwijzen naar en gebruik maken van andere deskundigen op het gebied van bijvoorbeeld bedrijfsgezondheidszorg en -hygiëne. De bevindingen en adviezen van de deskundige dienst zullen door ondergetekende met de ondernemingsraad c.q. VGW-commissie, worden besproken. De resultaten hiervan zullen in het arbo-beleid worden opgenomen.

Verder zal ondergetekende een goede samenwerking in deze met de werkgevers van andere ondernemingen op onze werken bevorderen.

Namens de werkgever:

Datum:

BIJLAGE 5 VOORBEELD TAAKVERDELING

SCHEMA VOOR VERDELING VAN TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

	WANNEER	TAAK (WAT)	VERANTWOORDELIJKHEID (WIE)
1 VOORBEREIDEN			
		INTENTIEVERKLARING OPSTELLEN	DIRECTIE, ONDERNEMINGSRAAD
		TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN VASTLEGGEN	DIRECTIE, MIDDENKADER
		VOORTGANG VAN ACTIVITEITEN BEHEREN	PROJECT-COÖRDINATOR TOXISCHE STOFFEN / ARBO-COÖRDINATOR
2 INVENTARISEREN			
		REGISTER OPSTELLEN EN BEHEREN	REGISTERBEHEERDER
		INVENTARISEREN VAN STOFFEN EN PRODUCTEN PER AFDELING	AFDELINGSLEIDING EN / OF INKOOP
		PRODUCTVEILIGHEIDSINFORMATIE OPVRAGEN	REGISTERBEHEERDER OF INKOOP
		BLOOTSTELLINGSMOMENTEN EN -TIJDEN BEPALEN	AFDELINGSLEIDING SAMEN MET (EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE
3 EVALUEREN			
		RISICOBEOORDELING	(EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE
		PRIORITEITEN STELLEN	DIRECTIE EN ONDERNEMINGSRAAD
4 BEHEERSEN			
		KIEZEN VAN BEHEERSMAAT-REGELEN	DIRECTIE SAMEN MET (EXTERNE) ARBO-DESKUNDIGE
		PROCEDURES OPSTELLEN	MIDDENKADER
		INVOEREN VAN BEHEERSMAAT-REGELEN	MIDDENKADER, TECHNISCHE DIENST, WERKNEMERS

BIJLAGE 6 INVENTARISATIEFORMULIER

INVENTARISATIEFORMULIER VOOR STOFFEN EN PRODUCTEN

AFDELING

1 PRODUCT

PRODUCTNAAM

LEVERANCIER

ADRES

PRODUCENT ¹⁾

ADRES

2 WAARSCHUWING OP DE VERPAKKING

WELK(E) SYMBOOL / SYMBOLEN

WELKE R-ZIN(NEN)

WELKE S-ZIN(NEN)

3 IS VEILIGHEIDSINFORMATIE VAN HET PRODUCT AANWEZIG?

JA ()

NEE ()

(ZO JA, ERBIJ VOEGEN)

4 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

KLEUR / VORM

GAS / VLOEIBAAR / VAST

5 GEBRUIK

WAARVOOR

HOE

HOEVEEL (ALLEEN SCHATTEN) GRAM / KG / LITER PER DAG / WEEK / MAAND / JAAR

HOE VAAK (ALLEEN SCHATTEN) MAAL PER DAG / WEEK / MAAND / JAAR

INGEVULD DOOR

OP - - 19.....

¹⁾ INDIEN NIET DE LEVERANCIER

BIJLAGE **7** BEHEER TOXISCHE-STOFFENREGISTER

Het toxische-stoffenregister moet de volgende gegevens bevatten:

- 1 Aan *welke stoffen* worden werknemers blootgesteld ('*wat*')?
De identiteit van de stof:
 - bij enkelvoudige stoffen de chemische benaming dan wel het CAS-nummer
 - bij een meervoudige stof (of 'preparaat') de handelsnaam, chemische benamingen en gewichtspercentages
- 1a Als er stoffen op de arbeidsplaats voorkomen die ingedeeld zijn in een van de gevaarscategorieën van schadelijke stoffen volgens de WMS, moet ook de benaming van het gevaar of van de gevaren van de stof opgegeven worden.
- 2 In *welke situaties* kan blootstelling optreden ('*waar*' en '*wanneer*')?
- 3 Op *welke wijze* kan blootstelling plaatsvinden ('*hoe*')?
- 4 Wat is het *blootstellingsniveau* op de arbeidsplaats ('hoeveel')?
- 5 Wat is de *blootstellingsduur* ('*hoe lang*')?

Voor kankerverwekkende stoffen en -processen en voor de voortplanting giftige stoffen gelden daarnaast de volgende aanvullende registratie-verplichtingen:

- 6 Als het vrijkomt bij een proces, moet dit proces beschreven worden inclusief de chemische namen van stoffen die daarbij vrijkomen.
- 7 Reden en noodzakelijkheid van gebruik.
- 8 Hoeveelheid van jaarlijkse productie, verbruik, aanwezigheid of frequentie van het proces.
- 9 Hoe met de stof wordt omgegaan, het type arbeid.
- 10 Het aantal werknemers dat kan worden blootgesteld.
- 11 De wijze waarop werknemers eventueel worden blootgesteld.
- 12 Getroffen maatregelen ter naleving van de gestelde regels voor deze categorieën stoffen.

Voor werknemers die zijn of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende stoffen geldt bovendien, dat daarvan een lijst bijgehouden moet worden.

Registratie van de *hoeveelheid* stof of product die per jaar wordt gebruikt, is dus niet voor alle stoffen verplicht. Toch is het handig deze informatie bij de inventarisatieronde mee te nemen, evenals gegevens over de *aard van het product* (lijm, verf, kit, ontvettingsmiddel, smeerolie, enzovoort) en de *toepassing* (kwasten, spuiten, plakken, plamuren, enzovoort). Met deze gegevens kan dan snel een globaal beeld worden verkregen van het risico. Ook is het handig bij het stellen van prioriteiten in omvangrijke inventarisaties.

Het *registerbeheer* omvat de volgende taken:

- Aanleggen van het raamwerk van het register. Dit kan het beste per computer gebeuren. Het geeft de mogelijkheid om aanvullingen en wijzigingen goed bij te houden. Er zijn registratieprogramma's in de handel. Het NIA geeft het programma Persist uit.

- Invoeren van de gegevens verkregen uit de inventarisatie van producten die per afdeling worden gebruikt.
- Aanvullingen en wijzigingen van producten of toepassingen daarvan bijhouden en in het register opnemen. Dit kan een onderdeel van de inkoopprocedure zijn.
- Regelmatig een up-date van de lijst maken en versturen aan belanghebbers en de oude vernietigen.
- Contacten onderhouden met de (externe) deskundigen over toelaatbaarheid van nieuwe producten vanuit arbo- en milieu-oogpunt.

BIJLAGE **8** RUBRIEKEN VAN HET MSDS

Het veiligheidsinformatieblad (MSDS) bevat zestien wettelijk voorgeschreven rubrieken met gegevens over de samenstelling en informatie over veiligheid, gezondheid en milieu (vastgelegd in het Veiligheidsinformatiebladenbesluit van de Wet milieugevaarlijke stoffen). Hieronder staat de opsomming van deze rubrieken.

- 1 identificatie van de stof of het product en van de leverancier of producent
- 2 samenstelling en informatie over de bestanddelen
- 3 gevaren
- 4 eerste-hulpmaatregelen
- 5 brandbestrijdingsmaatregelen
- 6 maatregelen bij onbedoeld vrijkomen van de stof of het preparaat (calamiteitenmaatregelen)
- 7 gebruik en opslag
- 8 maatregelen ter beperking van de blootstelling en persoonlijke bescherming
- 9 fysische en chemische eigenschappen
- 10 stabiliteit en reactiviteit
- 11 toxicologische gegevens
- 12 ecologische gegevens
- 13 informatie over afvalverwerking
- 14 informatie over vervoer
- 15 regelgeving
- 16 overige informatie

De 'Praktijkgidsen Arbeidshygiëne' informeren over actuele thema's op het gebied van het werken met toxische stoffen en andere arbeidshygiënische thema's. Centraal staat de toepasbaarheid van de informatie in de dagelijkse bedrijfspraktijk. Op die wijze bieden de Praktijkgidsen ondersteuning bij het treffen van maatregelen. Een redactieraad van deskundigen bewaakt de kwaliteit van de Praktijkgidsen.

REDACTIERAAD 'PRAKTIJKGIDSEN ARBEIDSHYGIËNE'
drs. J. Bus (eindredacteur, NIA TNO), dr. ir. D. Heederik RAH (arbeidshygiënist, LU Wageningen), ir. Th.J. Heesen RAH (arbeidshygiënist, Chemielinco), ing. P. Iping, drs. M. Koene (toxicoloog, Stichting Natuur en Milieu), ing. H. van Marle RAH, ir. J. Marquart RAH (arbeidshygiënist, TNO Centrum voor Arbeid), dr. T. Spee RAH (arbeidshygiënist, stichting Arbeid), drs. T. Stevens (arbeidshygiënist, NIA TNO), drs. H. Tönissen (chemicus, NIA TNO), dr. W. Zwaard (veiligheidskundige, RU Leiden).

OVERZICHT 'PRAKTIJKGIDSEN ARBEIDSHYGIËNE'

- Opsporen en beoordelen van informatie over toxische stoffen (april 1994).
- Toxische-stoffenbeleid: opzetten en uitvoeren (juni 1994, herzien april 1995, februari 1998).
- Bronbestrijding: vrijkomen van toxische stoffen beperken (juni 1994).
- Toxische stoffen en werkende mens effectief scheiden (juni 1994).
- Asbest: een handleiding voor opsporing en integrale aanpak (november 1994, herzien mei 1997).
- Micro-organismen, plantaardige en dierlijke stoffen op het werk (juli 1995).
- Infectierisico's door besmet bloed (december 1995).
- Risico-inventarisatie en -evaluatie van toxische stoffen (maart 1996).
- Ventilatie en afzuiging van toxische stoffen en warmte (augustus 1996).
- Gevaarlijk afval: handleiding veiligheid en milieu (april 1997).
- Het veiligheidsinformatieblad: inhoud en toepassing (augustus 1997).
- Biologische risico's in de gezondheidszorg en in laboratoria (december 1997).
- Het gevaarsetiket: inhoud en toepassing (maart 1998).
- Geluid: van oorzaak naar aanpak (verschijnt eind maart 1998).

Zodra daar aanleiding toe is, wordt de inhoud van de Praktijkgidsen aangepast aan nieuwe ontwikkelingen. Let daarom op de datum en vraag zonodig na of recentere versies voorradig zijn.

BESTELLEN

De prijs wordt bepaald door het aantal pagina's. Een abonnement op de 'Praktijkgidsen Arbeidshygiëne' is het voordeligst: de abonnee betaalt minder per pagina (in 1998 f 0,60 excl. BTW) en ontvangt automatisch de nieuwe Praktijkgidsen Arbeidshygiëne. Een abonnement kan elk moment ingaan en schriftelijk weer opgezegd worden. De Praktijkgidsen kunnen ook ieder afzonderlijk besteld worden (in 1998 f 0,95 excl. BTW p.p.).

INFORMATIE

NIA TNO Klantenservice
Postbus 75665, 1070 AR Amsterdam
T 020 549 8404
F 020 644 3102

