

Verlag inspecties project 'Praktijklokalen'

Veilig en gezond werken in praktijklokalen in het
voortgezet onderwijs, voorbereidend en
middelbaar beroeps onderwijs

Colofon

Projectnummer: A863

Inspectieonderwerpen

Algemene veiligheid
Gevaarlijke stoffen

Landelijk projectleider

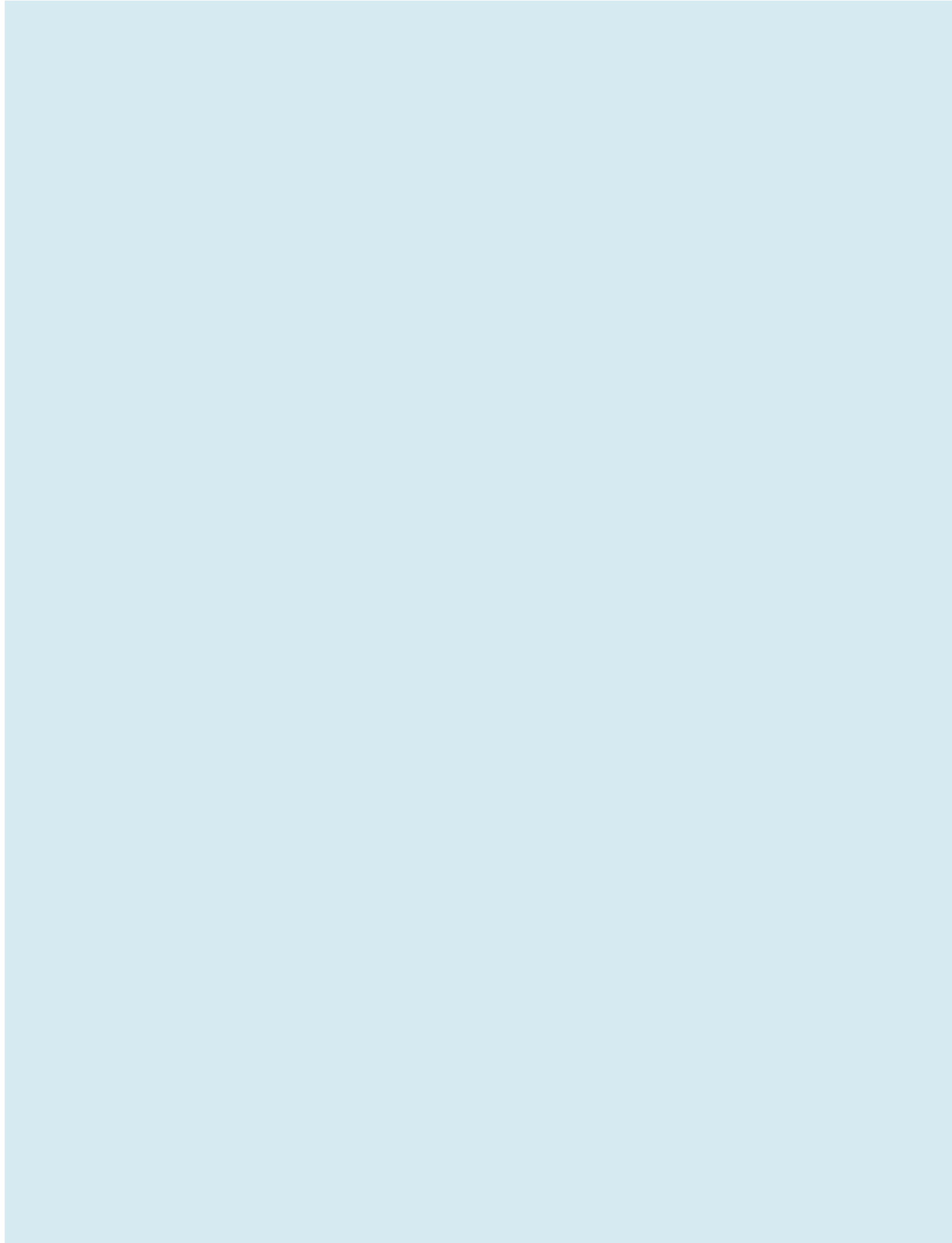
S. Segboer

Landelijk projectsecretaris

F. van de Kamp

Correspondentieadres

Arbeidsinspectie,
Kantoor Arnhem
t.a.v.: F. van de Kamp
Postbus 9018
6800 DX ARNHEM



4.2 Aanbevelingen voor de sector onderwijs

1. De organisaties in het VO en MBO/AOC zullen hun aanpak van gevaarlijke situaties in praktijklokalen moeten intensiveren. De aanpak dient instellingsbreed, na een goede inventarisatie van de risico's, gericht te worden op het nemen van concrete veiligheidsmaatregelen. Dit geldt zowel in de praktijklokalen techniek (metaalbewerking, houtbewerking, landbouwtechniek en voertuigtechniek) als in praktijklokalen algemene techniek/ handvaardigheidlokalen, kooklokalen en bakkerijen. De aanpak ten aanzien van gevaarlijke stoffen dient vooral gericht te worden op de natuur- en scheikundelokalen en laboratoria.

Het is daarbij onder andere van belang dat wanneer betrokken instellingen prioriteiten stellen voor de besteding van het toegewezen budget, dit niet ten koste gaat van de gezondheid en veiligheid in praktijklokalen.

2. Belangrijke ontwikkeling op dit moment is dat er door de sectororganisaties veel tijd en energie wordt gestoken in het ontwikkelen van Arbocatalogi. De Arbocatalogus in het VO is inmiddels marginaal getoetst door de Arbeidsinspectie en goedgekeurd en de sector is al begonnen met het implementeren van de Arbocatalogus VO³. Het MBO/AOC is nog druk bezig met het ontwikkelen van de Arbocatalogus. De sectororganisaties hebben aangegeven de inspectieonderwerpen onderdeel te laten zijn van de Arbocatalogi en waar nodig aan te vullen. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor het risico stofexplosiegevaar bij de afzuiging van houtstof van de houtbewerkingsmachines met daaraan gekoppeld de te nemen maatregelen.

3. Gelet op de relatief grote onbekendheid met de risico's en de te nemen maatregelen op het gebied van veiligheid en gevaarlijke stoffen in praktijklokalen is een goede voorlichting aan praktijkdocenten en hun leiding van belang. Sectororganisaties hebben bij de bespreking van de eerste resultaten van dit inspectieproject al aangegeven hiermee aan de slag te gaan. Zo worden er in 2009 door de sectororganisaties workshops en regionale netwerkbijeenkomsten voor docenten en

de schoolleiding georganiseerd. Daarbij zal naast de Arbocatalogi ook de bevindingen van dit inspectieverlag worden besproken. Door middel van uitwisseling van kennis en ervaringen tijdens deze bijeenkomsten kunnen docenten en schoolleidingen van elkaar leren om te komen tot een goede aanpak van arbo-aspecten in praktijklokalen.

4. Om het veiligheidsbesef bij docenten en leerlingen te vergroten is het aan te bevelen om arbeidsomstandigheden onderdeel te laten zijn van de opleiding van docenten en de praktijkopleidingen van leerlingen. Leerlingen zijn immers de toekomstige werknemers. Het is belangrijk dat veilig en gezond werken in de opleiding goed wordt aangeleerd. Een omgeving waarin overtredingen kunnen voorkomen past hier niet in. Er wordt op dit moment door organisaties in het onderwijs onderzocht om arbo onderdeel te laten zijn van kwaliteitsstandaarden van opleidingen (zowel van docenten als leerlingen in beroepsopleidingen).

5. De sectororganisaties in het onderwijs nemen contact op met de belangrijkste leveranciers van machines aan scholen, en geven daarbij expliciet aan dat ze aan scholen alleen machines leveren met daarop de vereiste afschermingen.



Inhoudsopgave

Voorwoord	5
I Samenvatting	7
2 Projectopzet en uitvoering	9
2.1 Aanleiding en doelstellingen	9
2.2 Projectopzet	9
2.2.1 Inspectieonderwerpen	11
2.3 Communicatie	13
3 Projectresultaten	15
3.1 Generaliseerbaarheid	15
3.2 Totaaloverzicht	15
3.3 Overtredingen	17
3.3.1 Algemene Veiligheid	17
3.3.2 Gevaarlijke stoffen	19
3.4 Signalen en ontwikkelingen	19
4 Conclusies en aanbevelingen	21
4.1 Conclusies	21
4.2 Aanbevelingen voor de sector onderwijs	22
Colofon	

³ Zie www.arbocatalogus-vo.nl/

4

Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

1. Het aantal overtredingen bij de geïnspecteerde schoolinstellingen is relatief hoog. Circa 9 van de 10 instellingen in het VO en MBO/AOC bleken op grond van de uitgevoerde inspecties hun zaken voor wat betreft veiligheid en gevaarlijke stoffen in praktijklokalen niet op orde te hebben².

Ten aanzien van de aard van de overtredingen kan worden geconcludeerd dat voor wat betreft het uitgeoefende toezicht het nalevingniveau voldoende was. Problemen deden zich vooral voor op het gebied van het nemen van concrete maatregelen om de risico's veiligheid en gevaarlijke stoffen op de werkvloer te beperken.

2. Veel overtredingen ten aanzien van veiligheid waren te wijten aan machines waar afschermingen aan ontbraken. Vooral in de praktijklokalen metaalbewerking, houtbewerking, landbouwtechniek en voertuigtechniek kwamen relatief veel overtredingen van machineveiligheid voor. Ook in praktijklokalen algemene techniek/ handvaardigheidlokalen, kooklokalen, bakkerijen en in het speciaal voortgezet onderwijs, waar de inspecties op voorhand niet op waren gericht, kwamen deze overtredingen relatief veel voor.

Ten aanzien van de naleving van het onderwerp veiligheid in praktijklokalen metaalbewerking en houtbewerking kan geconcludeerd worden dat er weliswaar een verbetering waarneembaar is vergeleken met inspectieprojecten uit 2002/2003 en 2005/2006, maar dat de naleving nog steeds te laag is. Dit ondanks de initiatieven die de sectororganisaties en de docentenplatforms metaal en hout de afgelopen jaren hebben gepleegd.

3. Overtredingen ten aanzien van gevaarlijke stoffen hadden vooral betrekking op de opslag, het niet scheiden van onverenigbare combinaties en meer dan de toegestane hoeveelheid aanwezig op de werkplek. Deze overtredingen zijn vooral aangetroffen in de natuur- en scheikundelokalen en laboratoria. De overtredingen ten aanzien van houtstof en houtstofexplosiegevaar zijn vooral aangetroffen in de houtbewerkinglokalen. Ten aanzien van het onderwerp stofexplosie bij een houtstofinstallatie kan worden gesteld dat er nog er nog veel onbekendheid is bij schoolinstellingen over dit onderwerp.

4. Het lage nalevingniveau wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt doordat praktijkdocenten en hun leiding niet altijd goed op de hoogte waren van de exacte vereiste maatregelen ten aanzien van de onderwerpen veiligheid en gevaarlijke stoffen. Andere redenen waren van budgettaire aard. In een aantal situaties blijken er door leveranciers nog machines zonder adequate afscherming aan scholen te worden geleverd.

5. Het is opportuun om in de komende jaren door middel van vervolgininspecties na te gaan of het nalevingniveau in de praktijklokalen in het voortgezet en beroepsonderwijs is verbeterd. In deze vervolgininspecties specifiek de handvaardigheidlokalen, kooklokalen en bakkerijen meenemen om na te gaan of het hier gaat om incidenten of een structureel gebrek aan naleving. In het najaar van 2009 staat een inspectieproject in het speciaal onderwijs gepland, waarbij ook het onderwerp algemene veiligheid zal worden meegenomen.

² Het gaat hierbij om alle geconstateerde overtredingen in alle bezochte praktijklokalen, inclusief natuur- en scheikundelokalen.

Tijdens de looptijd van dit inspectieproject is door de sociale partners in het voortgezet onderwijs een Arbocatalogus VO opgesteld met daarin normen en praktische oplossingen voor instellingen in het VO. Deze Arbocatalogus VO met daarin maatwerkoplossingen en informatie over de arbo-eisen is door de Arbeidsinspectie marginaal getoetst en goedgekeurd. De Arbocatalogus VO is door de VO Raad in november 2008 gepresenteerd aan het onderwijsveld. Als spin off van de Arbocatalogus worden door het Arboservicepunt van het VO (Arbo-VO) in 2009 regionale netwerkbijeenkomsten georganiseerd waarbij het thema arbo centraal staat.

Uiteindelijk doel is dat scholen van elkaar leren m.b.t. de aanpak van arbo-risico's.

Op dit moment van schrijven van dit verslag werd er door sociale partners in het MBO/AOC nog gewerkt aan een Arbocatalogus voor de MBO/AOC sector. Deze zal aan de Arbeidsinspectie ter (marginale) toetsing worden aangeboden.

Goede praktijk:

“Veiligheid is onze passie geworden”

Uitspraak van een sectorhoofd van een scholengemeenschap VMBO en praktijkonderwijs.

Op deze school hebben alle docenten in de praktijklokalen een specifieke veiligheidsopleiding gevolgd. Verder krijgen op deze school alle leerlingen lessen over veiligheid van machines, welke in de derde klas worden afgerond met een schoolveiligheidscertificaat of een VCA diploma. Hiermee worden de leerlingen voor bedrijven waar ze later stages gaan lopen of gaan werken erg gewild.

Goede praktijk:

Een goede ontwikkeling is het gebruik van Chemistry-computerprogramma's waarin scheikunde proeven worden gesimuleerd. Groot voordeel: Er ontploft niks!

Voorwoord

De risico's bij het werken met machines in praktijklokalen zijn behoorlijk groot. Zo kunnen leerlingen en docenten in aanraking komen met draaiende delen van machines. Naast het hoge risico bij de technische vakken, zoals houtbewerking en metaalbewerking, zijn er in het voortgezet onderwijs ook andere vakken waarbij sprake is van een verhoogd risico, zoals natuurwetenschappelijke vakken (natuur- en scheikunde) waarbij, door het werken met en de aanwezigheid van chemicaliën en apparatuur, een verhoogd risico aanwezig is voor leerlingen en docenten. Het gaat hier om leerlingen in een leeftijdscategorie waar ongelukken door onervarenheid, onachtzaamheid en afleiding op de loer liggen. Leerlingen zijn de werknemers van de toekomst. Het is dus belangrijk dat veilig en gezond werken in de opleiding goed wordt aangeleerd in een veilige omgeving.

Van maart 2008 tot december 2008 zijn inspecties uitgevoerd in praktijklokalen natuur- en scheikunde van het algemeen voortgezet onderwijs en in praktijklokalen metaalbewerking, houtbewerking, bouwtechniek, voertuigtechniek en agrarische techniek in het voortgezet middelbaar beroepsonderwijs (VMBO) en middelbaar beroepsonderwijs/agrarisch onderwijs (MBO/AOC), om na te gaan hoe het is gesteld met de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.

Uit de resultaten blijkt dat de naleving laag is als het gaat om veiligheid en gevaarlijke stoffen. Bij circa 9 van de 10 schoolinstellingen zijn één of meer overtredingen vastgesteld.

De schoolinstellingen zullen de aanpak van gevaarlijke situaties in praktijklokalen moeten intensiveren. Weinig bekendheid bleek er op de schoolinstellingen te bestaan over de maatregelen om de risico's aan te pakken. Dit ondanks de inspanningen van de sectororganisaties en platforms van praktijkdocenten in het onderwijs van de afgelopen jaren. Inspanningen door de sectororganisaties gericht op het verbeteren van de kennis over maatregelen om de risico's aan te pakken bij schoolleiding en praktijkdocenten in het voortgezet en beroepsonderwijs blijven hard nodig. Positieve ontwikkeling daarbij is dat sociale partners Arbocatalogi aan het opstellen zijn. In het voortgezet onderwijs is de Arbocatalogus met een aantal belangrijke arborisico's door de Arbeidsinspectie goedgekeurd en de sectororganisaties zijn bezig met de invoering ervan. In het middelbaar beroepsonderwijs is de Arbocatalogus nog in ontwikkeling en ook deze zal aan de Arbeidsinspectie ter (marginale) toetsing worden aangeboden.

De Arbeidsinspectie zal over enkele jaren opnieuw inspecteren in praktijklokalen van het voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs of maatregelen hebben geleid tot verbetering. De resultaten en aanbevelingen worden intussen met de verschillende organisaties in het onderwijs besproken.

Den Haag, maart 2009

De Algemeen Directeur van de Arbeidsinspectie

Mr. J.A. van den Bos

Incident

Tijdens een les handenarbeid in het handenarbeidlokaal heeft een leerling een beitel in zijn oog gekregen. Dit was mogelijk omdat een medeleerling met een beitel heeft lopen rondzwaaien; hierbij is de beitel uit het handvat geschoten en bij het slachtoffer in het oog terecht gekomen. Binnen het onderwijs wordt nog veel oud gereedschap gebruikt.

Onvoldoende Veiligheidsbesef

In één geval werd aangegeven dat als men ging boren aan leerlingen met een Rasta kapsel door de schoolleiding petjes beschikbaar werden gesteld, terwijl op de betreffende machine de afschermkappen ontbraken. Een ander voorbeeld was dat meisjes tijdens een project in een metaaltechniek lokaal van een praktijk-school balletschoentjes droegen

3.3.2 Gevaarlijke stoffen

Ten aanzien van gevaarlijke stoffen is het meest gehandhaafd op het niet voldoen aan de eisen voor de opslag van gevaarlijke stoffen, het niet scheiden van onverenigbare combinaties van gevaarlijke stoffen door bijvoorbeeld 'het ontbreken van een lekbak' en 'meer dan de toegestane hoeveelheid aanwezig op de werkplek'. Ook is gehandhaafd op het niet aanwezig zijn of niet doelmatig zijn van de afzuiging voor de las- en soldeerplaatsen.

Qua type praktijklokaal zijn er relatief veel overtredingen ten aanzien van gevaarlijke stoffen aangetroffen in de praktijklokalen natuur- en scheikunde en laboratoria.

Onvoldoende veiligheidsbesef

In één geval op de detailhandelopleiding werd door leerlingen als kassière geoefend, waarbij gebruik werd gemaakt van een tiental flessen chloor die over de toonbank gingen. Verder werd er in de schappen flessen aceton aangetroffen.

Houtstof

Overtredingen met betrekking tot houtstof werden vooral gevonden ten aanzien van het ontbreken van 'beoordeling van de blootstelling aan houtstof' en 'opwerveling van stof als gevolg van wegen'. De overtredingen werden vooral gevonden in de praktijklokalen houtbewerking.

Stofexplosiegevaar

Uit de resultaten van de monitorlijst houtstofexplosiegevaar (zie par. 2.2.1) blijkt dat 74% van de scholen waar zich een houtstofinstallatie bevond, onvoldoende maatregelen had getroffen met betrekking tot stofexplosiegevaar. 28% Van de bezochte instellingen met een houtstofinstallatie (h)erkennen het risico niet en waren niet bekend met de wettelijke verplichting het risico mee te nemen in hun RI&E. Ook bij een mobiele afzuiginstallatie moeten er maatregelen getroffen worden ten aanzien van de wijze van opslag en filters dienen tijdig en verantwoord te worden vervangen/ geleegd. In een aantal gevallen was de situatie dusdanig dat de inspecteur ten aanzien van stofexplosiegevaar heeft gehandhaafd op het ontbreken van een inventarisatie van stofexplosiegevaar en op het ontbreken van aarding op (pvc) buizen voor de afzuiging van de houtstof van de houtbewerkingmachines.

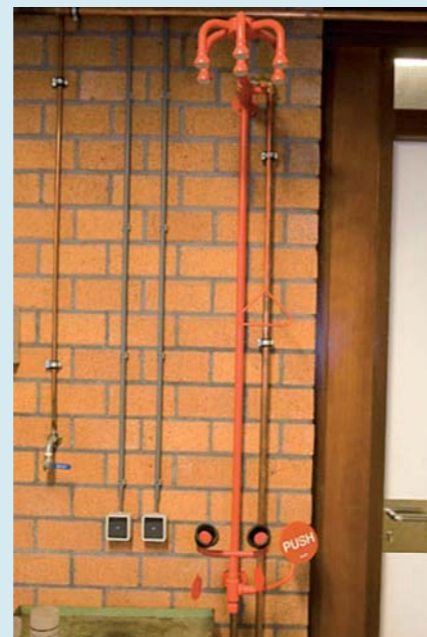
3.4 Signalen en ontwikkelingen

Om een algemene indruk te krijgen van de voornaamste achterliggende oorzaken van de overtredingen bij de instellingen is na afronding van elke inspectie aan de inspecteur gevraagd om een indruk te geven van de reden waarom de instelling in overtreding was. Uit deze indruk van inspecteurs kwam naar voren dat in relatie tot de geconstateerde overtredingen circa 65% van de instellingen, de leiding en/of de praktijkdocenten niet altijd goed op de hoogte waren van de exacte vereiste maatregelen op het gebied van veiligheid en gevaarlijke stoffen in praktijklokalen. Bij 25% van de instellingen is geen duidelijke indruk verkregen. De overige instellingen waren vanwege financiële of budgettaire redenen nog niet in staat de risico's op te heffen

Samenvatting



“Even de beamer aanzetten: Valgevaar”



Nooddouche

De Arbeidsinspectie heeft in de periode maart 2008 tot december 2008 geïnspecteerd in scholen van het voortgezet onderwijs (VO) en middelbaar beroepsonderwijs/agrarisch opleidingscentrum (MBO/AOC). De inspecties waren gericht op de onderwerpen algemene veiligheid en gevaarlijke stoffen in de praktijklokalen natuur- en scheikunde in het (algemeen) VO en in de praktijklokalen metaalbewerking, houtbewerking, bouwtechniek, voertuigtechniek en agrarische techniek in het VMBO en MBO/AOC. In totaal hebben bij 236 instellingen 514 inspecties en bezoeken op locaties plaatsgevonden, waarbij 907 overtredingen zijn geconstateerd. Van deze 236 hoofdinstanties bleek in 88% één of meerdere overtredingen te zijn geconstateerd en in slechts 12% was alles in orde.

In de resultaten zijn er geen belangrijke verschillen geconstateerd tussen het VMBO en het MBO/AOC. Ten aanzien van de aard van de overtredingen kan worden geconcludeerd dat voor wat betreft het toezicht en de RI&E het nalevingniveau voldoende was. Problemen deden zich vooral voor op het gebied van het nemen van concrete maatregelen om de risico's veiligheid en gevaarlijke stoffen op de werkvloer te beperken. Veel overtredingen ten aanzien van veiligheid waren te wijten aan machines waar afschermingen aan ontbraken. Deze overtredingen kwamen relatief veel voor in de praktijklokalen metaalbewerking, houtbewerking, landbouwtechniek en voertuigtechniek. Ook in de praktijklokalen algemene techniek/ handvaardigheidlokalen, kooklokalen, bakkerijen en in het speciaal onderwijs, waar de inspecties op voorhand niet op waren gericht, kwamen deze overtredingen relatief veel voor.

Ten aanzien van de naleving van het onderwerp veiligheid in praktijklokalen metaalbewerking en houtbewerking kan geconcludeerd worden dat er weliswaar een verbetering waarneembaar is vergeleken met inspec-

tieprojecten uit 2002/2003 en 2005/2006, maar dat de naleving nog steeds laag is. Dit ondanks de initiatieven die de sectororganisaties en de docentenplatforms metaal en bouwtechniek de afgelopen jaren hebben gepleegd.

Overtredingen ten aanzien van gevaarlijke stoffen hadden vooral betrekking op de eisen voor de opslag van gevaarlijke stoffen en het niet scheiden van onverenigbare combinaties van gevaarlijke stoffen. Deze overtredingen zijn vooral aangetroffen in de natuur- en scheikundelokalen en laboratoria.

De overtredingen ten aanzien van houtstof en houtstofexplosiegevaar zijn vooral aangetroffen in de houtbewerkinglokalen. Ten aanzien van het onderwerp stofexplosie bij houtstofinstallaties kan worden gesteld dat er nog veel onbekendheid is bij schoolinstellingen over dit onderwerp.

Één van de mogelijke oorzaken van de lage naleving binnen instellingen is dat praktijkdocenten en de schoolleiding niet altijd goed op de hoogte waren van exacte vereiste maatregelen.

Een belangrijke ontwikkeling op dit moment is dat er door de sectororganisaties veel tijd en energie wordt gestoken in het ontwikkelen en implementeren van Arbocatalogi. De sectororganisaties hebben aangegeven de inspectieonderwerpen onderdeel te laten zijn van de Arbocatalogi en waar nodig aan te vullen. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor het risico stofexplosiegevaar bij de afzuiging van houtstof van de houtbewerkingmachines met daaraan gekoppeld de te nemen maatregelen. Gelet op de relatief grote onbekendheid met de risico's en de te nemen maatregelen op het gebied van veiligheid en gevaarlijke stoffen in praktijklokalen is een goede voorlichting aan praktijkdocenten en de schoolleiding van belang. Sectororganisaties hebben bij de bespreking van de eerste resultaten van dit inspectieproject aangegeven hiermee in 2009 mee aan de slag te gaan.

Zo worden er in 2009 door de sectororganisaties workshops en regionale netwerkbijeenkomsten voor docenten en de schoolleiding georganiseerd. Daarbij zullen naast de Arbocatalogi ook de bevindingen van dit inspectieverslag worden besproken.

Om het veiligheidsbesef bij docenten en leerlingen te vergroten is het aan te bevelen om arbo-aspecten onderdeel te laten zijn van de opleiding van docenten en de praktijkopleidingen van leerlingen. Leerlingen zijn immers de werknemers van de toekomst.

Vrijwel altijd is gekozen voor het relatief 'lichte instrument' waarschuwing, stimulering of eis. De 20 stilleggingen hebben vooral betrekking op het risico 'gevaar te worden geraakt door draaiende delen van machine'.

3.3 Overtredingen

De meeste overtredingen zijn aangetroffen bij het inspectie-onderwerp algemene veiligheid (480) wat neer komt op 53% van het totale aantal van 907 overtredingen.

Ten aanzien van gevaarlijke stoffen zijn in totaal 187 overtredingen geconstateerd (21%).

De overige overtredingen hadden betrekking op de inrichting van de arbeidsplaats, de risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), stofexplosiegevaar, het gebruik van PBM en voorlichting en toezicht.

gevallen goed geborgd. Daarbij valt de kanttekening te maken dat er veel vragen van praktijkdocenten waren met betrekking tot het maximale aantal leerlingen waarop de docent adequaat toezicht kan uitoefenen en de constatering dat een (sector) norm hiervoor ontbreekt.

Qua type praktijklokaal zijn er relatief veel overtredingen ten aanzien van algemene veiligheid aangetroffen in de praktijklokalen metaalbewerking, houtbewerking, landbouwtechniek en voertuigtechniek.

Om een vergelijking met eerdere inspectieprojecten van de Arbeidsinspectie in lokalen hout- en metaalbewerking in 2003 en 2005/2006 mogelijk te maken is een nadere analyse uitgevoerd, waarbij alleen de geconstateerde overtredingen t.a.v. veiligheid in praktijklokalen houtbewerking en metaal zijn meegenomen. Uit deze analyse blijkt dat bij 61% van het totale aantal geïnspecteerde praktijklokalen metaal & metaalelektro

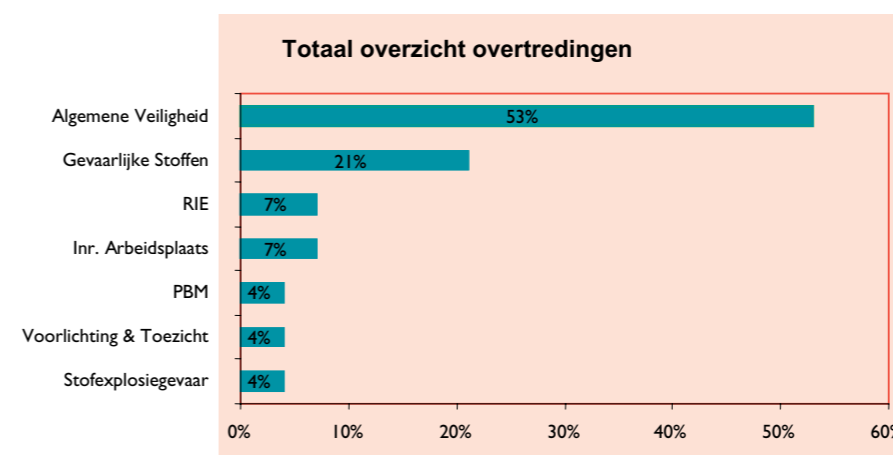
(n=127) overtredingen ten aanzien van algemene veiligheid zijn geconstateerd. In het inspectieproject in 2005/2006 lag dat percentage nog op circa 83%. Bij 55% van het totale aantal geïnspecteerde praktijklokalen houtbewerking (n=135) zijn overtredingen geconstateerd ten aanzien van algemene veiligheid. In het inspectieproject 2003 lag dit percentage nog op circa 96%¹.

Opvallend was het relatief hoge aantal overtredingen in de 'overige praktijklokalen'. In deze lokalen bleken relatief veel onvoldoende afgeschermd machines te worden gebruikt zoals

kolomboormachines en zaagmachines waarbij de afschermkappen ontbraken.

Ook zijn relatief veel overtredingen geconstateerd in praktijklokalen in het speciaal onderwijs, waarbij sprake is van een extra kwetsbare groep leerlingen.

In een aantal situaties bleek dat er door leveranciers machines aan scholen waren geleverd zonder dat daar de vereiste afschermingen opzaten, bijvoorbeeld een kolomboormachine zonder afscherming van de boorkop.



Hieronder volgt een nadere toelichting op de aard van de belangrijkste overtredingen.

3.3.1 Algemene Veiligheid

De overtredingen ten aanzien van algemene veiligheid betroffen vooral situaties waarbij sprake was van onvoldoende afscherming van machines zoals kolomboormachines, houtbewerkingmachines, draaibanken, balanceerapparaten, slijpmachines, afkortzagen en pennenbanken. Tevens werden overtredingen gevonden ten aanzien van een goede risico-inventarisatie van het machinepark, van achterstallig onderhoud, verankering van machines en periodieke keuring.

Het toezicht bleek een relatief gering aantal overtredingen op te leveren. Blijkbaar was dit in de meeste

¹ Gezien de verschillen in opzet en uitvoering van de verschillende inspectieprojecten is bij vergelijking van de resultaten met eerdere inspectieprojecten enige voorzichtigheid geboden. Het gaat hier om een globale indicatie.

2

Projectopzet en uitvoering



Ontbreken van veiligheidsvoorzieningen

2.1 Aanleiding en doelstellingen

In 2002/2003 en in 2005/2006 zijn in lokalen van het VMBO en MBO, waar respectievelijk hout en metaal werd bewerkt, inspecties uitgevoerd. De resultaten van deze inspecties waren zorgwekkend. De instellingen hebben toen maatregelen genomen om de machines te beveiligen en het toezicht te verbeteren. Conclusie destijds was dat het nodig was om in deze sector na enkele jaren nogmaals te inspecteren om een blijvend effect te creëren.

Tijdens de bespreking van de projectrapportage praktijklokale metaal in het Algemeen Overleg Arbo van de vaste Kamercommissie SZW in februari 2007 zegde de toenmalige Staatssecretaris van SZW toe dat de Arbeidsinspectie wederom inspecties zou gaan uitvoeren. Ook werd toen toegezegd dat er ten behoeve van de onderwijssector Arbobrochures zouden worden ontwikkeld.

Naast het hoge risico bij de technische vakken (o.a. houtbewerking en metaalbewerking) zijn er in het voortgezet onderwijs ook andere vakken waarbij sprake is van een verhoogd risico, zoals natuurwetenschappelijke vakken (bijvoorbeeld praktijklessen natuur- en scheikunde) waarbij door het werken met en de aanwezigheid van chemicaliën en apparatuur een verhoogd risico aanwezig is voor leerlingen en docenten.

De doelstelling van dit inspectieproject was om de arbo-risico's, te weten veiligheidsrisico's en blootstelling aan gevaarlijke stoffen, bij de doelgroep terug te dringen.

De doelgroep bestond uit werknemers en leerlingen die werkzaamheden c.q. verrichtingen uitvoeren in praktijklokale metaalbewerking, houtbewerking, bouwtechniek, voertuigtechniek en agrarische techniek

en scheikunde/natuurkundelokale van scholen van het voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs. Leerlingen vallen onder de Arbowet voor wat betreft met arbeid vergelijkbare activiteiten zoals werkzaamheden in praktijklokale alsook het werken met gevaarlijke stoffen en gevaarlijke apparatuur.

2.2 Projectopzet

Het project richtte zich op praktijklokale in het voortgezet onderwijs (VO) en het middelbaar beroepsonderwijs (MBO). Er zijn in Nederland in totaal circa 650 VO en 69 MBO instellingen. Een instelling bestaat veelal uit meerdere locaties en er worden verschillende soorten onderwijs aangeboden. Het gaat om circa 1000 locaties in het VO en ongeveer even zoveel in het MBO.

Van het totale adressenbestand afkomstig van de verschillende onderwijsraden (VO-Raad, MBO-Raad en AOC-Raad) en het bestand van het Ministerie van OCW is een aselechte steekproef genomen. In totaal zijn 236 instellingen geselecteerd. Op deze instellingen zijn gesprekken gevoerd met werkgevers- en werknemersvertegenwoordigers, waarna de inspecteur een keuze maakte over te bezoeken locaties en praktijklokale. Daarbij werd gefocust op in het (algemeen) voortgezet onderwijs de praktijklokale natuur- en scheikunde en bij de beroepsopleidingen (VMBO en MBO) de praktijklokale metaalbewerking, houtbewerking, bouwtechniek, voertuigtechniek en agrarische techniek.

In totaal hebben bij 236 VO- en MBO instellingen 514 inspecties en bezoeken op locaties plaatsgevonden. Voorafgaand aan de inspecties is een Arbobrochure (zie paragraaf 2.3) samen met een aankondigingbrief aan alle schoolinstellingen in Nederland verstuurd.

3

Projectresultaten



3.1 Generaliseerbaarheid

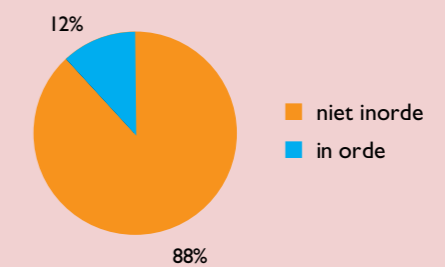
In dit inspectieproject zijn in het voortgezet onderwijs in totaal 196 instellingen geïnspecteerd. Dit is circa 30% van het totale aantal instellingen in het VO. In het MBO/AOC zijn in totaal 40 instellingen geïnspecteerd, wat circa 50% van het totale aantal instellingen is. De instellingen in het VO en MBO/AOC bestaan uit verschillende praktijklokalen, die qua inrichting en omvang per instelling verschillen. Gezien de wijze van selectie van praktijklokalen evenals het totale aantal bezochte praktijklokalen geven de resultaten van dit inspectieproject al met al een goed beeld op hoe het gesteld is met de risico's van algemene veiligheid en gevaarlijke stoffen in de praktijklokalen natuur- en scheikunde, metaaltechniek, bouwtechniek, houtbewerking, installatietechniek en agrarische techniek.

Met betrekking tot de 'overige praktijklokalen' zoals handvaardigheidlokalen, kooklokalen en praktijklokalen in het speciaal onderwijs hebben de resultaten van dit project in eerste plaats betrekking op de in dit project bezochte scholen en geven alleen een globale indicatie hoe het is gesteld met betrekking tot de onderwerpen algemene veiligheid en gevaarlijke stoffen.

3.2 Totaaloverzicht

In totaal hebben bij 236 instellingen 514 inspecties en bezoeken op locaties plaatsgevonden. Van deze 236 hoofdinstellingen bleek in 88% een of meerdere overtredingen te zijn geconstateerd en in 12% was alles in orde. Van de 236 hoofdinstellingen welke zijn bezocht was 114 keer sprake van een school met een VMBO praktische leerweg al dan niet in combinatie met VMBO theoretisch en HAVO/VWO.

Resultaat na eerste bezoek (N=236)



56 Instellingen betrof een combinatie VMBO theoretisch (voorheen MAVO) met HAVO/VWO.

Bij 40 instellingen die zijn geïnspecteerd betrof het MBO/ AOC. Er hebben 26 inspecties in het speciaal onderwijs plaatsgevonden.

In de resultaten zijn er ten aanzien van deze verschillende combinaties van schooltypen geen belangrijke verschillen in het aantal instellingen met en zonder overtredingen geconstateerd.

De inspecteurs konden meerdere praktijklokalen per instelling en locatie inspecteren. De keuze van welk praktijklokaal geïnspecteerd zou worden werd bepaald door de inspecteur naar aanleiding van gesprekken met werkgevers- en werknemersvertegenwoordigers van de betreffende schoolinstelling.

In totaal zijn 907 overtredingen vastgesteld. Deze overtredingen hebben geleid tot een stimulering, waarschuwing, eis of stillegging. De keuze van het in te zetten instrument is afhankelijk van de ernst van de situatie.

Tabel: Ingezette instrumenten	
Stimulering	64
Waarschuwing	804
Eis tot naleving	19
Stillegging	20

Daarin werd informatie verstrekt over de inspectieonderwerpen en de wijze van handhaving. De looptijd van het inspectieproject was van maart 2008 tot en met 30 november 2008.

2.2.1 Inspectieonderwerpen

Tijdens de inspecties zijn door de inspecteurs van de Arbeidsinspectie de onderwerpen algemene veiligheid en gevaarlijke stoffen beoordeeld. Hieronder worden deze onderwerpen kort toegelicht.

Algemene veiligheid

Ongeval

Door een inspecteur van de Arbeidsinspectie is een ongeval onderzocht waarbij het slachtoffer bij het gebruik van een onbeveiligde kolomboormachine een deel van zijn vingers heeft verloren. Bij het boren van een gaatje in een metalenbuis is de handschoen van het slachtoffer mee gegrepen en zijn de vingers onder de boor gekomen.

In praktijklessen van onderwijsinstellingen worden, afhankelijk van de soort opleiding, verschillende soorten machines gebruikt, bijvoorbeeld machines voor metaalbewerking, houtbewerking, bouwtechniek, voertuigtechniek en agrarische techniek. Bij de praktijklessen staan werknemers, docenten en onderwijsondersteunend personeel en leerlingen bloot aan machinegerelateerde gevaren bij productie- en afstelwerkzaamheden, bij het ombouwen, repareren en het onderhouden van machines. Ook bij het verhelpen van storingen en het reinigen van machines gebeurt het toch nog al te vaak dat personen bij niet uitgeschakelde machines gevaarlijke handelingen uitvoeren en daarbij veiligheidsmaatregelen omzeilen en soms ook overbruggen. De ervaring leert dat een groot deel van de ongevallen te maken heeft met onveilig handelen en onvoldoende veiligheidsbewustzijn.

Algemene verplichtingen voor de werkgever zijn het zorgen voor:

- een actuele en getoetste risico-inventarisatie en evaluatie
- een plan van aanpak voorzien van advies
- doeltreffende voorlichting en onderricht over gevaren/ risico's en het gebruik van de machines
- goed toezicht op de veiligheidsvoorzieningen en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

Er gelden ook specifieke regels ten aanzien van inrichting en gebruik van arbeidsplaatsen en arbeidsmiddelen:

- veilig gebruik van de machines
- periodieke keuringen
- deskundigheid van docenten en onderwijsondersteunend personeel
- veiligheidsmaatregelen voor bewegende delen.

Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn chemische stoffen met bepaalde fysische en chemische eigenschappen die bij blootstelling een gevaar voor de veiligheid of gezondheid opleveren. Dit kunnen mengsels of oplossingen zijn. Ook fijn stof, dat vrijkomt bij bewerkingen tijdens de praktijklessen hout, en lasrook dat vrijkomt bij lassen tijdens praktijklessen metaalbewerking, moeten worden gezien als gevaarlijke stoffen.

Binnen het voortgezet onderwijs kunnen leerlingen en docenten, tijdens de theorieondersteunende praktijklessen in bijvoorbeeld de natuur- en scheikundelokalen en de beroeps georiënteerde praktijklessen, te maken hebben met gevaarlijke stoffen.

Door de grote verscheidenheid aan activiteiten in een onderwijsinstelling is er een diversiteit aan gevaarlijke stoffen. Echter op een aantal uitzonderingen na heeft men binnen het voortgezet onderwijs niet te maken met de aanwezigheid van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Het is voor werknemers en leerlingen wel zeer belangrijk dat ze weten waarmee ze werken, hoe ze ermee moeten omgaan en hoe de stoffen dienen te worden opgeslagen.





Gevaarlijke stoffen kunnen, als niet de juiste technische en organisatorische maatregelen genomen zijn, een ernstig gevaar voor de veiligheid (brand en explosie) en/of de gezondheid (giftige werking) opleveren. Voor leerlingen, die wat betreft hun gedrag en lichaam nog sterk in ontwikkeling zijn, kan een ongewenste blootstelling en de schade daardoor, van veel groter effect zijn dan bij een vergelijkbaar incident bij een volwassene.

Incident

Door een inspecteur van de Arbeidsinspectie is een ongeval op een school onderzocht. Het bleek dat een docent spiritus had gebruikt in het scheikundelokaal waarbij een explosie ontstond waarbij verschillende leerlingen brandwonden opliepen. De inspecteur heeft de lessen in het lokaal ter plekke stil moeten leggen. Er bleek in het lokaal van alles op arbo-gebied mis te zijn.

Als leerlingen te maken krijgen met veiligheidsbedreigende situaties zal dit veelal acuut zijn. Docenten kunnen naast het acute gevaar ook te maken krijgen met het gevaar op langere termijn indien zij bij herhaling blootgesteld zijn aan gevaarlijke stoffen. De werkgever moet maatregelen nemen om de blootstelling aan gevaarlijke stoffen te verminderen. In de RI&E moet de aard, de mate en de duur van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen zijn beoordeeld. Tevens moet de voorraad aan gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen in een aparte opslagvoorziening, zoals een veiligheidskast. Opslag van gasflessen vindt in principe buiten plaats en de gasflessen moeten beschermd zijn tegen omvallen of omstoten. Bij werkzaamheden waar houtstof vrijkomt, moeten maatregelen zijn getroffen om de blootstelling te beperken. Er moeten primaire afzuigvoorzieningen zijn bij houtbewerkingmachines en een beoordeling moet worden gemaakt van de blootstelling aan houtstof. Naast beperking van blootstelling door afzuiging worden er ook eisen gesteld m.b.t. explosieveiligheid van de afzuiginstallatie en opvangunit voor houtstof. Houtstof kan met zuurstof uit de omgeving, als gevolg van opwarming, een explosief mengsel vormen. Om dit mengsel tot explosie te brengen is verder een ontstekingsbron noodzakelijk zoals open vuur, een heet oppervlak, mechanische vonken, vonken als gevolg van statische elektriciteit of vonken uit elektrische apparatuur. Het is daarom van belang dat apparatuur en werkomgeving voldoen aan de ATEX richtlijn (de Europese richtlijn voor explosieveiligheid). Per 1 juli 2006 zijn de ATEX-voorschriften in het Arbobesluit van kracht.

Bij houtbewerkingen kan (de opvang van) houtstof een stofexplosie veroorzaken. Een houtstof afzuiginstallatie bevat altijd delen waar het explosierisico groot is. Hierbij gaat het in het bijzonder om de **filterinstallatie** en de houtopvang (**mothok**).

Om een beeld te krijgen hoe houtstof afzuiging binnen de verschillende onderwijsinstellingen is georganiseerd werd in dit project in die situaties een vragenlijst door de inspecteur afgenomen

2.3 Communicatie

Vanuit de Arbeidsinspectie is voorafgaand aan de inspecties een Arbobrochure opgesteld. De brochure is, samen met een uitgebreide aankondigingsbrief, naar alle VO- en MBO hoofdinstanties verzonden met het verzoek één of meerdere exemplaren door te sturen naar de (neven) vestigingen en deze aan de betrokken praktijkdocenten te overhandigen. Deze is te bestellen bij SDU onder bestelnummer 631

Het inspectieproject is voorafgaand aan de inspecties besproken met vertegenwoordigers van werkgevers- en werknemersorganisaties (onder andere VO-raad, Arbo-VO, MBO-raad, AOC-raad, AOB, ABVAKABO FNV en CNVO), de Platforms Metaal & Metalektro en Bouwtechniek en de Inspectie voor het Onderwijs. De resultaten van het inspectieproject zullen ook met hen worden besproken.

