

Arborisico's in de branche

Onderwijs

Hoofddorp
TNO Arbeid
Peter Willemsen
maart 2003

Zoekprofiel Onderwijs

Voor alle branches geldt: in alle bestanden is gezocht op literatuur vanaf 1999. Er is met nadruk naar nationale literatuur gezocht.

TNO Arbeid catalogus en de catalogus van het Ministerie van SZW

Eerst wordt de classificatiecode genoemd en daarachter tussen haakjes de enkelvoudige omschrijvingen genoemd. Als er een * achter staat vallen onder deze code's meerdere trefwoorden.

SBI code= 80*

Onder deze UDC code's vallen alle onderwijs trefwoorden

UDC code = 37.0*

UDC code = 371*

UDC code = 373*

UDC code = 374*

UDC code = 376*

UDC code = 377*

UDC code = 378*

UDC code = 331.82 + 331.821 (arbeidsomstandigheden + ongezonde en gevaarlijke arbeidsomstandigheden)

UDC code = 613.62 (beroepsziekten)

Picarta gezocht op de trefwoorden en op combinaties van onderstaande woorden

Onderwijs

Leraar, leraren

Onderwijzer*

Stress, overbelasting, uitval

Ziekteverzuim,

Arbeidsomstandigheden/werkomstandigheden

Beroepsziekten

Werknemer(s)/medewerker(s)

Ongelukken/ongevallen

Arbeidsveiligheid

Inleiding

De sector Onderwijs zit wat betreft de kwaliteit van de arbeid in de knel. De belangrijkste oorzaak is dat de sector zich in een overgangsfase bevindt. Het Onderwijs transformeert zich van een overheidsgestuurde en op aanbod gerichte leverancier van diensten naar een vraaggestuurde marktorganisatie. Van beide kanten worden nadelen ondervonden. Zo is er een overdaad aan regels, waarmee de overheid het aanbod vaststelt en is er een toenemende vraag vanuit de klant (leerlingen en ouders).

Er is sprake van een gemiddelde tot hoge werkdruk, die gecombineerd is met weinig regelmogelijkheden. Juist deze vorm van werkdruk leidt tot gezondheidsproblemen. Bovendien neemt het aantal vacatures in het Onderwijs toe. Daarnaast is er een toenemende economische, bestuurlijke, culturele en maatschappelijke problematiek: verandering in de aansturing, inhoudelijke onderwijsvernieuwingen en maatschappelijke ontwikkelingen.

Behalve van werkdruk en vacatureproblemen is er in de sector ook sprake van emotionele belasting. Daarnaast spelen burnout en problemen met leiding en collega's een rol in het onderwijs. Het ziekteverzuim bij het onderwijzend personeel is dan ook hoog, vergeleken met andere sectoren in Nederland. Toch wordt er vanwege de hoge verzuimdrempel in het onderwijs nogal eens ziek doorgewerkt, met risico's van verergering van de klachten. Een branchegerichte aanpak van het ziekteverzuim wordt bemoeilijkt door de grote diversiteit in werksituaties.

Bij het onderwijsgevend personeel blijkt vermoeidheid de meest genoemde gezondheidsklacht te zijn.

In 2001 is het ziekteverzuim in het basis- en voortgezet onderwijs voor het eerst sinds tijden gedaald (0,55 %). De zogenoemde trendcijfers over het eerste kwartaal van 2002 geven aan dat de daling in 2002 doorzet. Het ziekteverzuim in het basisonderwijs is in 2001 gedaald tot 8,35 % en in het voortgezet onderwijs tot 7,84 %.

Het aantal vacatures voor leraren in het basis- en voortgezet onderwijs is in 2001 verder gestegen.

Uit inspectieprojecten van de Arbeidsinspectie en een rapport van TNO Arbeid is gebleken, dat er op gebouw en inrichting van een groot aantal basisscholen het een en ander valt op te merken. Bovendien is de Bedrijfshulpverlening nog onvoldoende van de grond gekomen.

Zowel onderwijzend als onderwijsondersteunend personeel ondergaat in min of meerdere mate, en variërend per onderwijstype en organisatiestructuur, een vorm van psychische belasting. Bij veel onderwijsinstellingen is sprake van duidelijke werkstressrisico's met het risico van personeelsuitval wegens overspannenheid en burn-out. Psychische klachten zijn voor meer dan 40 procent de reden voor instroom in het WAO-bestand.

De grootste werkdruk wordt ervaren in het voortgezet onderwijs en onder personeel van 50 jaar en ouder.

Werkdruk en Vroegtijdige reïntegratie vormen de belangrijkste punten uit het **Arboconvenant** voor het Primair/Voortgezet Onderwijs, het Hoger Onderwijs en de Beroeps- en Volwassenen Educatie. Om de werkgevers in het onderwijs te stimuleren meer aan het ziekteverzuim te doen, is recent het **Projectplan Regioadviseurs** opgezet. Het projectplan maakt deel uit van het bovengenoemde convenant. Momenteel hebben het Vervangingsfonds en het Participatiefonds gezamenlijk 18 regioadviseurs die scholen ondersteunen en adviseren rond verzuim, arbo en personeelsbeleid.

1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

Risicogroepen en effecten:

In 1999 heeft in het kader van het onderzoek 'Werkstress in beeld' een representatieve afspiegeling van de Nederlandse beroepsbevolking de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) ingevuld. Daarbij bleek dat de sector **Onderwijs** slecht scoort op de punten: 'werktempo', 'emotionele belasting', 'relatie met collega's', 'relatie met directe leiding' en 'plezier in het werk'. Verder 'piekeren' personeelsleden in het onderwijs veel en is er sprake van een 'grote herstelbehoefte'.

'Afwisseling in het werk' is een positief punt in de sector. Hierbij gaat het om de gehele onderwijssector, dus niet alleen het **Basisonderwijs** en het **Voortgezet Onderwijs**, maar ook de **beroepsopleidingen** en het **Universitair Onderwijs**. Bovendien gaat het om zowel onderwijsgeevenden als de onderwijsondersteuners.

Het ziekteverzuim in het **basis- en voortgezet onderwijs** daalt, zo blijkt uit de definitieve cijfers over **2001**. In dat jaar was het ziekteverzuim in het basisonderwijs 0,55 procent lager dan in 2000. In het voortgezet onderwijs was de daling bijna 0,1 procent. De zogenoemde trendcijfers over het eerste kwartaal van **2002** geven aan dat de daling dit jaar doorzet. Het aantal vacatures voor leraren in het basis- en voortgezet onderwijs is in het vierde kwartaal van 2001 verder gestegen.

Een arbeidszorgsysteem moet het hoge verzuimpercentage van onderwijsgeevenden drastisch verminderen. In tien proefprojecten wordt de aanpak dit en volgend jaar getest. Het project **Arbeidszorgsysteem onderwijs** is, op verzoek van OCenW, ontwikkeld door Loyalis (voorheen ABP Reïntegratie).

De sector onderwijs zit wat betreft de kwaliteit van de arbeid in de knel. Daaraan ligt een complex van factoren ten grondslag. De belangrijkste is, dat de sector zich in een overgangsfase bevindt. Zij transformeert zich van een overheidsgestuurde en op aanbod gerichte leverancier van diensten naar een vraaggestuurde marktorganisatie. De sector ondervindt echter van beide kanten nadelen. Zo is er een overdaad aan regels waarmee de overheid het aanbod vaststelt en is er een toenemende vraag vanuit de klant (leerlingen en ouders)

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Onvoldoende arbo- en verzuimbeleid.	Opstellen van een Plan van aanpak en uitvoeren van een Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). Beide zijn verplicht. Voor het realiseren van een gestructureerd arbo-, verzuim- en organisatiebeleid de VAO-vragenlijst : verzuim audit onderwijs en de RI&E in scholen (Praktijkreeks arbobeleid in de school) als instrumenten gebruiken. Ook de Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs te Heerlen heeft diverse instrumenten ontwikkeld. Van overheidswege beter onderling afstemmen van financiële regelingen voor het onderwijs, het geven van voorlichting over deze financiële regelingen en het vergroten van de betrokkenheid bij en deskundigheid m.b.t. arbeidsomstandigheden door het aanstellen van een arbodeskundig medewerker per school; Gebruik van de Handleiding Algemene

	Schoolverkenning voor het primaire onderwijs (ASV-PO) van het Vervangingsfonds voor het Onderwijs.
Onvoldoende tijd en geld om een goede BHV op te zetten.	Een BHV is verplicht. Daartoe kan het document Bedrijfs hulpverlening in het onderwijs : controlelijst voor primair- en voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs en volwasseneneducatie , ontwikkeld door TNO Milieu en uitgegeven door de Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs (Heerlen, 1996) gebruikt worden. In specifieke situaties kunnen scholen een beroep doen op extra financiering vanuit het Aanvullend Pakket bedrijfsgezondheidszorg.
Doorwerken tijdens ziekte vanwege hoge verzuimdrempel.	Adequate sociaal-medische begeleiding geven en verzuimgesprekken voeren, m.a.w. het verzuim bespreekbaar maken. Het ziekteverzuimbeleid niet primair richten op verhoging van de verzuimdrempel en snelle werkhervatting na ziekte.
Vergrijzing en relatief veel oudere leerkrachten	Oudere leerkrachten niet als aparte groep behandelen, maar een leeftijdsbewust personeelsbeleid voeren voor alle docenten. Dat beleid is erop gericht een uitdagende en prettige werkomgeving te creëren in verschillende fasen van de loopbaan.
Weinig mobiliteit van het personeel en een hoog percentage werknemers boven de 50 jaar, vooral in het HBO.	Een leeftijdsbewust personeelsbeleid voeren met aandacht voor: Een kritisch gebruik van kwantitatieve regelingen voor flexibele en gedeeltelijke uittreding, arbeidstijdverkorting voor oudere werknemers, deeltijdwerk en sabbatsverlof. Door toepassing hiervan kunnen instellingen de uitstroom van ouder personeel geleidelijker laten plaatsvinden, en tegelijkertijd oudere werknemers langer optimaal laten functioneren; Langere en optimale inzet van personeel bevorderen door aanpassing van de kwalitatieve werkinhoud aan de belastbaarheid van de individuele werknemer; Mobiliteit op basis van vrijwilligheid met gebruikmaking van mobiliteitsbevorderende instrumenten als tijdelijke detacheringen en taakrotatie; Door gebruik van functionerings-, beoordelings- en loopbaangesprekken kunnen problemen vroegtijdig worden gesignaleerd; Door scholing wordt de blijvende inzetbaarheid van het personeel vergroot.

2 Inrichting arbeidsplaatsen

(o.a. vluchtwegen, kledruimtes en bouwkundige voorzieningen)

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

3 Gevaarlijke stoffen

Risicogroepen en effecten:

Alle onderwijsinstellingen waar gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen en waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt zijn een risicogroep. Onderwijsinstellingen die gevaarlijke stoffen in grote verpakkingen opslaan en/of niet aan de wettelijke eisen voldoen voor de opslag van grote hoeveelheden (en dat zijn andere eisen dan bij kleine hoeveelheden) lopen een verhoogd risico.

Vooral personeel dat in of nabij **chemielaboratoria van hogescholen of universiteiten** werkt en degenen die belast zijn met de verwijdering van chemische afvalstoffen van die laboratoria zijn een risicogroep.

De verschillende faculteiten van universiteiten en hogescholen die met gevaarlijke stoffen werken beschikken doorgaans over procedures, voorschriften en instructies, die gericht zijn op het verminderen van de risico's voor mens en milieu. Deze zijn echter over het algemeen onafhankelijk van elkaar ontwikkeld. Er ontbreekt vaak een overzicht in de maatregelen met een structuur en een samenhang daarin. Deze ongestructureerde toestand kan bij ongevallen of calamiteiten tot inefficiënte beslissingen en gevaarlijke situaties leiden.

Doorgaans zijn **chemielokalen** die nog in gebruik zijn in oude (school)gebouwen niet (geheel) veilig. Extra risico's ontstaan voor degenen die in gebrekkig ingerichte of slecht onderhouden lokalen en/of gebouwen werken.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Bewaren en opslaan van gevaarlijke stoffen die niet in het lesprogramma staan en niet aan de wettelijke eisen voldoen.	Een grote schoonmaakactie houden en het inkoopbeleid wijzigen. Opslaan van de overige, toegestane en relevante stoffen zo veel mogelijk gescheiden, in compartimenten
Ontbreken van of niet bijhouden van een register gevaarlijke stoffen.	In Arbojaarplan en/of V&G-plan opnemen en zo nodig tot aparte taak van onderwijsondersteunend personeel maken. Verder kan het opstellen van een producten- en stoffenoverzicht door de leerlingen zelf overwogen worden.
Onvoldoende etikettering van gevaarlijke stoffen.	In praktijklokaal en laboratorium moet minimaal informatie aanwezig zijn waarin leerlingen of studenten kenmerken van de producten en stoffen die ze gebruiken of bereiden kunnen opzoeken.
Blootstelling van personeel of leerlingen aan gevaarlijke stoffen.	Maatregelen aan de bron nemen om de emissie zo veel mogelijk te beperken; Proeven die in de klas worden uitgevoerd doorlichten op veiligheidsaspecten. Waar nodig moeten alternatieven worden gezocht; Ventilatie: in leskeukens en vaklokalen scheikunde met zuurkasten moet een minimaal ventilatievoud (aantal keren per tijdseenheid dat de lucht in een ruimte volledig wordt ververs) van 6 worden bereikt. Als dat niet wordt bereikt, dan zijn beperkende maatregelen aangaande het gebruik van les- of praktijklokalen noodzakelijk;

	<p>Oogspoelvoorzieningen; Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen; Leerkrachten chemie aansporen om een EHBOcursus te volgen. Ook leerlingen moeten voldoende geïnformeerd worden in het gebruik van beschermings- en reddingsmiddelen; Ook moeten leerkrachten en leerlingen voorlichting krijgen over het gebruik van afvalcontainers en de vernietiging of het hergebruik van afval.</p>
<p>Gebrekkig ingerichte chemielokalen en/of chemielokalen in slecht onderhouden (school)gebouwen.</p>	<p>Bij plannen voor nieuwbouw of verbouw rekening houden met veiligheidsaspecten van praktijkruimten waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt. Behalve ligging, omvang en constructie ook veiligheidsvoorzieningen treffen. Zo moeten er afvalcontainers komen waarin het chemisch afval gescheiden gedeponeerd wordt.</p>

4 Biologische agentia

Risicogroepen en effecten:

Genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) worden binnen de **laboratoria, plantenkassen en dierenverblijven van universiteiten en hogescholen** steeds meer gebruikt. De wet- en regelgeving legt hieraan steeds strengere eisen op. Aan GGO's zijn risico's verbonden. Door genetische modificatie zouden nieuwe organismen kunnen ontstaan die ziekte kunnen veroorzaken bij mensen, dieren of planten. Ook zouden GGO's genetisch materiaal aan andere organismen kunnen overdragen, waardoor nieuwe ziekten zouden kunnen ontstaan. Het hoogste risico is het werken met biologische agentia.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Het gebruik van GGO's binnen universiteiten en hogescholen.	Gebruik van organismen die een geringe mogelijkheid hebben om te overleven buiten het laboratorium; Aan het GGO een modificatie meegeven waardoor verspreiding buiten het laboratorium wordt bemoeilijkt; Het aanbrengen van bouwkundige en/of technische voorzieningen aan werkruimten, installaties en apparatuur om het ontsnappen van GGO's te voorkomen of te beperken; Bijzondere procedures en technieken toepassen om de verspreiding van GGO's te beperken. Zo mogen ruimtes waar met GGO's wordt gewerkt alleen betreden worden door mensen die op de hoogte zijn van de risico's en getraind zijn in de omgang hiermee.
Werken met biologische agentia (BA)	Schriftelijke procedures voor het werken met BA zijn verplicht. Opslag, hantering, vervoer en afvoer moeten met doeltreffende middelen risico vrij worden uitgevoerd. Verpakkingen dienen hermetisch gesloten zijn en duidelijk zijn gekenmerkt. Verder moeten doeltreffende maatregelen bij de bron worden genomen om blootstelling aan BA te voorkomen of maximaal te beperken. Als laatste mogelijkheid kunnen persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking worden gesteld.

5 Fysieke belasting

Risicogroepen en effecten:

Vooraf **leerkrachten die in de onderbouw van het basisonderwijs werkzaam zijn** bij de jongste kinderen ondervinden rug- en schouderklachten vanwege het veelvuldig bukken en tillen. Dat wordt veelal veroorzaakt door onvoldoende of slechte zitgelegenheid. De kinderen zitten op laag meubilair, waardoor de leerkracht al snel te hoog zit. Rugklachten leiden vaak tot ziekteverzuim en bij herhaalde belasting tot (langdurige) arbeidsongeschiktheid.

De **vakleerkrachten voor gymnastiek** hebben vooral klachten over slijtage aan het bewegingsapparaat.

Met name **administratief en onderwijs ondersteunend personeel** dat veel op computerwerkplekken doorbrengt die niet aan de normen voor beeldschermwerk voldoen, vormen eveneens een risicogroep van fysieke belasting.

36% van de **docenten LO** is onder behandeling van een arts wegens nek- of rugklachten, terwijl dat bij andere docenten 21% is. Ook zijn veel meer docenten LO, met name oudere, onder doktersbehandeling wegens spier- en gewrichtsziekten: 33%, tegen 18% van de overige docenten. De fysieke belasting van docenten LO resulteert veelal in chronische klachten, vermoeidheid en pijnlijke of gescheurde spieren of pezen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Staan, lopen en veel bewegingen die fysiek belastend zijn tijdens de lessen gymnastiek. Veel sjouwen van materiaal.	<ul style="list-style-type: none"> • Preventie van overbelasting door het nemen van korte pauzes; • Fysieke belasting een vast onderdeel maken van functioneringsgesprekken; • De werkzaamheden op een minder belastende manier uitvoeren; • Beperken van het aantal uren, dat men daadwerkelijk bezig is met het geven van lichamelijke opvoeding.
Weinig rustmomenten tijdens de werkdag en doorwerken in de pauzes.	Als mogelijke organisatorische oplossingen kunnen worden aangegeven: Taakafbakening, inschakelen van hulpkrachten (ouders?), leerlingen zelf meer laten opruimen, tiltaken samen met een collega uitvoeren.
De taak voor de klas wordt vaak meer staand dan zittend uitgevoerd. Veel bukken bij de individuele begeleiding van leerlingen.	Voor de gesignaleerde knelpunten kunnen de volgende mogelijke technische oplossingen worden aangegeven: <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomisch ontwerp en aanpassingen aan het gebouw, functionele indeling van de ruimtes, voldoende en goed ingedeelde kastruimte, toepassen van schoonmaak-vriendelijke materialen; • Opstelling beeldschermen en inrichting beeldschermwerkplekken volgens de geldende wettelijke voorschriften; • Speciaal voor groep 1 en 2: werkvlak van docent en leerling op dezelfde hoogte brengen (vooral ook voor de remedial teacher van belang), drempels

	<p>verlagen of wegnemen i.v.m. transport, solide speelgoed op vaste plekken, werkkleding of schort bij huishoudelijke en verzorgende karweitjes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speciaal onderwijs: ontwerp, aankleding, indeling van de ruimte afstemmen op type leerling (prikkelarme omgeving)
Docenten moeten regelmatig materialen verplaatsen, klaarzetten en opruimen.	Aanschaf van sta- en zithulpmiddelen, transporthulpmiddelen, tilhulpmiddelen, verrijdbare tafels, lichte en goed stapelbare stoelen en tafels.
Computerwerkplekken die niet aan de normen voor beeldschermwerk voldoen.	Raadplegen en volgen van beschreven richtlijnen in Arbo-Informatieblad 2 Werken met beeldschermen (Den Haag : Sdu Uitgevers, 1997).

6 Fysische factoren

(o.a. geluid, trillingen, straling, klimaat, verlichting en uitzicht)

Risicogroepen en effecten:

Op scholen met een slechte akoestiek van lokalen en/of het ontbreken van een integrale aanpak van de geluidsproblematiek bestaat voor leerkrachten die vaak een aantal uren achter elkaar in een praktijklokaal staan het gevaar van lawaaibelasting. Dat uit zich onder meer in vermoeidheid aan het einde van de dag. Dat probleem doet zich vooral voor op basisscholen.

Op scholen die in oudere gebouwen zijn gevestigd laat de klimaatbeheersing nogal te wensen over. Verder is een probleem de ventilatie in lokalen, die door veel te grote groepen worden gebruikt. Slechte klimaatbeheersing en onvoldoende ventilatie kan leiden tot benauwdheid, verkoudheid en aandoeningen aan de luchtwegen.

De kwaliteit van de binnenlucht is in veel schoolgebouwen matig tot slecht. Een slechte binnenluchtkwaliteit kan leiden tot verschillende gezondheidsklachten, zoals allergische reacties, aandoeningen aan longen en luchtwegen, sufheid, en concentratievermindering, hoofdpijn, irritatie van ogen of huid, en irritatie van de slijmvliezen. Uit onderzoek blijkt dat leerkrachten en leerlingen die aangeven dat ze gebrek hebben aan frisse lucht ook vaak last hebben van een droge mond, hoofdpijn en vermoeidheid. Uiteindelijk kunnen dergelijke ongezonde situaties in schoollokalen leiden tot het verminderen van prestaties en zelfs tot het uitvallen van personeel en leerlingen.

Ook de kwaliteit van de verlichting laat vaak te wensen over. Klachten over verblinding door zonlicht komen regelmatig voor, ook op scholen waar de lokalen van zonwering zijn voorzien. Die klachten zijn tranende ogen, sufheid en hoofdpijn.

Gymlokalen waar ook examens worden afgenomen hebben voor dat doel veel te weinig licht. In het algemeen is de (kunst)verlichting van ruimten waarin onderwijs wordt gegeven niet goed.

Hoewel de verlichting in alle scholen moet voldoen aan de Arbowet, is de werkelijkheid nog verre van dat. In veel gevallen is de toelaatbare luminantie van de verlichtingsarmaturen onvoldoende geregeld. In klaslokalen komen kale montagebalken voor, waardoor het licht van de onafgeschermden lampen direct naar buiten straalt en dus de omgeving verlicht in plaats van de lokalen. Dat is hinderlijk voor leerkrachten en leerlingen door de te grote oppervlaktehelderheid in het gezichtsveld. Slechte verlichting kan leiden tot oogklachten en hoofdpijn.

Uit inspectieprojecten van de Arbeidsinspectie blijkt dat de hygiëne op de basisscholen in veel gevallen te wensen over laat. Er wordt slecht schoongemaakt in gangen, gymlokalen, toiletten, en in douche- en wasruimten van gymlokalen. Vaak wordt ook de zandbak niet afgedekt. Deze onhygiënische situaties kunnen leiden tot blootstelling aan micro-organismen met mogelijk infectieziekten als gevolg.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Slechte akoestiek van (vak)lokalen en geluidsoverlast.	Instructie aan leerkrachten, gebruik van doelmatige beschuttingsmiddelen en een integrale aanpak van geluidsproblematiek.
Slechte kwaliteit van de binnenlucht.	<p>Zorgen voor voldoende ventilatie en op de juiste wijze gebruikmaken van ventilatievoorzieningen; Lucht het lokaal, ook als de hele dag door wordt geventileerd, in elke pauze. Als de ventilatievoorzieningen onvoldoende zijn, moet ook na ieder lesuur worden gelucht; Beperk de warmteproductie door goede zonwering, door het uitschakelen van (onnodige) verlichting en door het niet onnodig aan laten staan van apparatuur;</p> <p>Lokalen stofvrij en gezond houden, dus geen dieren, planten, afval, rondslingerende spullen, (natte) jassen, wollige vloerbedekking en gordijnen in het lokaal; Beperk de hoeveelheid inloopvuil door bijvoorbeeld rubberen ringmatten en roosters voor de ingang van school en lokaal en het regelmatig schoonvegen van het schoolplein;</p> <p>Voor de kwaliteit van de binnenlucht is het essentieel dat de lokalen goed worden schoongehouden, zodat allergenen, stof en micro-organismen worden verwijderd;</p> <p>Zorg dat vocht, wat bijvoorbeeld ontstaat bij koken en wassen in praktijklokalen, goed wordt afgevoerd; naar buiten en niet naar andere ruimten;</p> <p>De handleiding Verbetering kwaliteit van de binnenlucht in scholen van de Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs te Heerlen raadplegen.</p>
Onvoldoende ventilatie.	<p>Zorgen voor voldoende en meerdere ventilatievoorzieningen, zoals roosters, ventilatoren of te openen ramen;</p> <p>Zorg dat de ventilatievoorzieningen op de juiste wijze worden gebruikt (tijdig ventileren en niet pas als het al muf ruikt of benauwd is);</p> <p>Als ventilatie alleen door het openen van ramen kan plaatsvinden, dan moeten de ramen zo geopend kunnen worden dat er geen tocht optreedt (kierstand);</p> <p>Roosters moeten hoog geplaatst zijn; aldus krijgt de verse (en koude) lucht voldoende tijd krijgt om zich te mengen met de (warme) lucht in het lokaal;</p> <p>Roosters en ventilatoren moeten schoon zijn, ze zijn goed te regelen en te gebruiken, en er zijn geen belemmeringen zoals voorhangende gordijnen;</p> <p>Zorgen voor goede zonwering, die in gesloten toestand niet de ventilatieopeningen afdekt.</p>

Onhygiënische situaties op basisscholen.	Verbeteren en efficiënter maken van de schoonmaak.
--	--

7 Arbeidsmiddelen (o.a. gereedschappen, machines)

Risicogroepen en effecten:

Risicogroepen zijn scholen voor beroepsonderwijs waar diverse machines – voor onder meer houten metaalbewerking – worden gebruikt. Machines die onvoldoende zijn beveiligd, smalle doorgangen langs de machines en weinig ruimte om de machines te bedienen kunnen tot gevaarlijke situaties leiden met het risico van ongevallen. Verder zijn er machines die voor professioneel gebruik misschien veilig genoeg zijn, maar niet voor gebruik door studenten. Specifieke risicogroepen zijn: **werkplaatsassistenten, docenten handvaardigheid, personeel van technische dienst en repro, en de leerlingen**.

Technische installaties in de klaslokalen van scholen voor technisch onderwijs blijken nogal eens gebrekkig te zijn.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Computergebruik in lessen.	Bij het invoeren van computers moet tegelijk gezorgd worden voor goede voorzieningen daaromheen, zoals goed meubilair op werkhoogte, goede verlichting, ventilatie en extra ruimte.
Onvoldoende beveiliging van en rondom machines en werktuigen.	Machines moeten voldoen aan beveiligingsrichtlijnen van het Arbobesluit. In het algemeen is er een noodstopshakelaar voor machines en elektrische gereedschappen nodig. De doorgangen langs werktuigen en tussen werktuigen moeten voldoende breed zijn. Ook moeten de plaatsen waar degene staat die de machine bedient, vrij voor de bediening worden gehouden.
Gebrekkige technische installaties.	Installaties vervangen of aanpassen aan het juiste veiligheidsniveau als bij CE-gewaarmerkte installaties.

8 Specifieke werkzaamheden (zoals laden, lossen, onderhoud, asbestsloop e.d.)

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

Risicogroepen en effecten:

Op scholen waar grondstoffen en materialen worden bewerkt – in het **technisch beroepsonderwijs** bijvoorbeeld – lopen personeel en leerlingen kans op verwondingen als er geen (geschikte) beschermingsmiddelen als brillen en dergelijke worden gebruikt.

Personeel op **basisscholen** is ten aanzien van veiligheids- en gezondheidssignalering de grootste risicogroep. Een duidelijk beleid en planning inzake veiligheid, gezondheid en welzijn, en/of een arbeidshygiënische strategie ontbreekt hier nogal eens.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Bewerking van grondstoffen en materialen.	Gebruik van goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen ter bescherming van ogen, handen, armen en benen.
Ontbreken van een veiligheids- en gezondheidsplan en –beleid.	Als instrument bij het realiseren van een gestructureerd arbo-, gezondheids- en veiligheidsbeleid kan de RI&E in scholen Praktijkreeks arbobeleid in de school worden gebruikt. Ook de Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs te Heerlen heeft diverse instrumenten ontwikkeld.

10 Werktijden, overwerk en werkdruk

Risicogroepen en effecten:

Via het Periodiek Onderzoek Leefsituatie (POLS) van het CBS worden jaarlijks vragen gesteld over werkdruk en regelmogelijkheden in het werk. Werkdruk wordt gemeten door te vragen naar kwantitatieve taakeisen. Daarmee wordt bedoeld: de hoeveelheid werk die in een bepaalde tijd gedaan wordt.

De gezondheidszorg en het onderwijs springen eruit wat betreft hoge percentages werknemers met een hoge werkdruk. Alleen in de zakelijke dienstverlening is het percentage met werkdruk hoger. De tijdsdruk is het hoogst in de horeca: 39% van de werknemers werkte er onder hoge tijdsdruk tegenover 30% gemiddeld. Ook werknemers in gezondheids- en welzijnzorg en vervoer en communicatie (beide 36%) en **onderwijs** (35% voor de hele sector, en in het **Hoger Onderwijs** nog meer: 37,9 %) hebben een duidelijk hogere tijdsdruk dan gemiddeld. Hoge taakeisen, gecombineerd met weinig regelmogelijkheden geven een grote kans op gezondheidsproblemen, een hoog ziekteverzuim en zo mogelijk ook WAO-intrede.

In alle vormen van onderwijs vormen stress en overspannenheid ca. 40% van de aard van het ziekteverzuim. 44 % van het **onderwijzend personeel** geeft aan 'vaak moe' te zijn. Bij het **onderwijsondersteunend personeel** spelen rugklachten en pijn in de bovenste ledenmaten (28 en 27 %) de belangrijkste rol.

Het aantal gemelde psychische aandoeningen als beroepsziekte is in 2002, evenals in 2001, het hoogste in het onderwijs.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Verzuim door stress	Cursus 'Omgaan met stress' van het Vervangingsfonds leidt tot een significante daling van het ziekteverzuim.
Hoge werkdruk, tijdsdruk en extra taakbelasting.	Stresspreventie volledig integreren in het totaalbeleid en de dagelijkse bedrijfsvoering; Een actief personeelsbeleid met aandacht voor de individuele belasting en belastbaarheid; De mogelijkheid om taken, bevoegdheden en regelmogelijkheden daadwerkelijk te delegeren door onder meer teamwork; Mogelijkheden benutten om de werkdruk evenwichtiger te regelen door het voeren van een systematisch taakbelastingbeleid en het aanreiken van methoden om de intensieve belasting van het traditionele lesgeven actief af te wisselen met andere vormen van onderwijs; Niet lesgebonden taken evenwichtig onder leerkrachten verdelen. Iedereen moet zijn steentje bijdragen; Werk- en rusttijden beter regelen, met name de pauzes tussen de lessen in; Rooster en pauzes conform de Arbeidstijdenwet aanpassen en erop toezien dat de pauzes genomen (kunnen) worden.
Onvoldoende steun van management en	Individuele begeleiding; (Meer) werkoverleg;

collegae.	Open communicatiestructuur; Door functionerings-, beoordelings- en loopbaangesprekken tussen management en personeel kunnen problemen vroegtijdig worden gesignaleerd.
Gebrek aan voorbereidingstijd. Gebrek aan tijd om werkzaamheden af te ronden. Het uitvoeren van werkzaamheden buiten de gewone werktijden.	Een systematisch taakbelastingbeleid voeren en leerkrachten een cursus time-management laten volgen.
Voortdurende veranderingen in het onderwijs en de interactie met leerlingen.	Volgen van praktijkgerichte cursussen op het gebied van algemene vaardigheden en maatschappelijke ontwikkelingen.
De schooldirectie heeft te weinig zicht op de dagelijkse werkzaamheden van de onderwijs ondersteunende medewerkers, waardoor er onder meer te weinig waardering is voor hun werk. Van de zijde van de leerkrachten is er gebrek aan steun voor deze medewerkers.	Verbeteren van de communicatie tussen onderwijs ondersteunend personeel en directie middels het voeren van regelmatig, gestructureerd werkoverleg, het voeren van functioneringsgesprekken en het aanstellen van een contactpersoon binnen de directie; Regelmatige en positieve feedback van de directie op de werkzaamheden van onderwijs ondersteunende medewerkers; Periodiek overleg tussen onderwijs ondersteunend en onderwijsgevend personeel.

11 Agressie en geweld, seksuele intimidatie

Risicogroepen en effecten:

In grote steden worden **leerkrachten van met name basis- en voortgezet onderwijs** in toenemende mate geconfronteerd met agressie en geweld. Preventiebeleid op dit terrein en op dat van seksuele intimidatie ontbreekt veelal. Opvang en begeleiding is nog vaak onvoldoende.

Personeel in het onderwijs doorloopt als gevolg van confrontatie met geweld een psychologisch verwerkingsproces, de zogenaamde 'schokverwerking', dat onder meer gepaard gaat met verminderde interesse, teruggetrokkenheid, achterdocht en gevoelens van angst, woede, neerslachtigheid, zelfverwijt, schuld en schaamte. Andere effecten zijn een verhoogde prikkelbaarheid, overmatige waakzaamheid, en slaap- en concentratiestoornissen. Uiteindelijk kunnen deze effecten leiden tot posttraumatische stress stoornis (PTSS), depressiviteit of andere psychische stoornissen.

Seksuele intimidatie komt in alle onderwijstypen en op alle niveaus voor. Eigenlijk vormen alle functies in het onderwijs een risicogroep. Vandaar dat voor onderwijsinstellingen een wettelijke verplichting bestaat om regels te stellen inzake preventie en bestrijding van seksuele intimidatie, waarbij leidinggevenden, personeel en leerlingen zowel dader als slachtoffer kunnen zijn.

Docenten uit het voortgezet (beroeps) onderwijs lopen het risico op burn-out als gevolg van ordeverstoringen door leerlingen. Uit onderzoek blijkt dat ordeverstoring gedrag van leerlingen een aantoonbaar effect heeft op de mate van burn-out onder docenten in het voortgezet (beroeps) onderwijs en dat het oordeel van docenten over hun competentie aangaande het in goede banen leiden van het gedrag van leerlingen een gunstige invloed heeft. Persoonlijke bekwaamheid blijkt voornamelijk een direct positief effect op de eigen competentie van docenten te hebben.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Agressief, vernielzuchtig en ordeverstoring gedrag van leerlingen.	Schoolleiding moet erkennen dat agressie en geweld een organisatieprobleem is. Dat moet zich uiten in een intentieverklaring waarin probleembeschrijving en de uitgangspunten van het beleid staan vermeld. Voorts moet er een positieve binding worden gerealiseerd tussen leerling en school: duidelijke omgangsvormen, consequent optreden, strakke omgang met huisregels, goed voorbeeldgedrag van het personeel en een positieve pedagogische benadering. Ook preventieve teamgerichte trainingen zijn zinvol. De Arbodienst GG&GD heeft het instrument Veilig op school ontwikkeld, waarmee scholen en arbodiensten een beeld kunnen krijgen van de knelpunten op het terrein van seksuele intimidatie, agressie en geweld. Hierin worden ook maatregelen genoemd zoals voorlichting, pesten en agressie bespreekbaar maken in de les, draaiboek voor incidenten ontwerpen, trainingen aan leidinggevenden en medewerkers geven, verbeteren van het pedagogisch schoolklimaat, afspraken met de politie over aangifte

	<p>en/of interventie maken, en afspraken met het bestuur over eventuele maatregelen tegen leerlingen.</p> <p>Ook met de Vragenlijst Agressie & Geweld van de Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs te Heerlen kunnen mogelijke knelpunten op dit gebied worden geïnventariseerd.</p>
Seksuele intimidatie.	<p>Omgangsregels opstellen waarbij het belangrijk is dat directie en personeel het goede voorbeeld geven. Op het overtreden van de regels moeten sancties staan. In de lessen aandacht besteden aan het voorkomen en voorkómen van seksuele intimidatie. Bovendien moeten leerlingen en personeel in de gelegenheid worden gesteld om vaardigheden te ontwikkelen gericht op (sociale) weerbaarheid. In geval van klachten zijn de volgende zaken van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> Een functionele klachtenprocedure; Een vertrouwenspersoon voor opvang, hulp en begeleiding; Een zorgvuldige behandeling van klachten in de vorm van formeel onderzoek door een onafhankelijke klachtencommissie; Adequate maatregelen van het bevoegd gezag. <p>Tenslotte is de communicatie naar leerlingen, personeel en ouders van belang over zowel de overheidsmaatregelen als het schoolbeleid.</p>
Agressief gedrag van leerlingen in het voortgezet onderwijs.	<p>Sociaal-constructieve leer- en werkvormen in de klas;</p> <p>Beter toezicht door middel van videocamera's en/of extra personeel in de vorm van toezichthouders, metaaldetectoren en toegangspasjes;</p> <p>Monitoring van de cijfers, de thuissituatie en de sociale achtergrond van leerlingen;</p> <p>Trainen van onderwijzend- en onderwijsondersteunend personeel in het omgaan met agressie;</p> <p>Het vormen van een agressieteam met afgevaardigden uit buitenschoolse instanties als RIAGG, GG & GD, Jeugdhulpverlening en politie;</p> <p>Gebruik van de 'Vragenlijst Agressie en geweld' van de Stichting Vf/BGZ in het Onderwijs.</p>
Verbaal, psychisch en fysiek geweld.	<p>Intentieverklaring van het management voor de aanpak;</p> <p>Registratiesysteem geeft inzicht in alle vormen van geweld en agressie;</p> <p>Controlerende functie van de MR;</p> <p>Aanstellen van een vertrouwenspersoon en een contactpersoon voor ouders en leerlingen;</p> <p>Opnemen van het onderwerp in de RI&E;</p> <p>Regelen van een klachtenregeling;</p> <p>Onmiddellijke opvang van het slachtoffer.</p>

12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

Het onderwijs heeft vanaf **november 2000** één **Arboconvenant**, dat 5 sectorbrede deelconvenanten over arbo- en verzuimbeleid samenbrengt.

Dit overkoepelende arboconvenant, dat tussen de ministeries van SZW, OCenW en de sociale partners is gesloten, loopt tot 1 december 2004. Het convenant moet ervoor zorgen dat de werkdruk en het ziekteverzuim in het onderwijs worden teruggedrongen. Het bestaat uit 3 deelconvenanten:

1. Het deelconvenant voor het **primair en voortgezet onderwijs (PO/VO)** regelt onder meer dat er vanaf 1 juni 2001 via het Vervangingsfonds een subsidie beschikbaar komt voor preventie van werkdruk en uitval wegens ziekte. Deze subsidie moet het mogelijk maken werknemers, die door een te hoge werkdruk ziek dreigen te worden, in een vroeg stadium te laten begeleiden;
2. In het deelconvenant **beroepsonderwijs en volwasseneneducatie (BVE)** verplichten de partijen zich om de werkdruk en het ziekteverzuim uiterlijk op 1 december 2004 terug te dringen met tien procent. Het op te richten Servicepunt arbeidsomstandigheden gaat vanaf 1 mei 2001 een grote rol spelen in de uitwerking van de afspraken uit het convenant. Zo moet dit servicepunt er onder meer voor zorgen dat de instellingen per 1 januari 2002 op een eenduidige manier het ziekteverzuim registreren. Ook kunnen instellingen bij het servicepunt subsidieaanvragen indienen voor reïntegratieprojecten voor langdurig zieke werknemers;
3. De partijen in de sector **hoger onderwijs en onderzoek (HOO)** willen de werkdruk en het ziekteverzuim voor werknemers vóór 1 december 2004 terugdringen met tien procent. Ook in deze sector komt uiterlijk op 1 maart 2001 een servicepunt, vooral voor de coördinatie van activiteiten die uit het convenant voortkomen, zoals bijvoorbeeld verzuimregistratie en voorlichting over werkdruk. Alle partijen verplichten zich om voor 1 december 2004 tenminste 250 langdurig zieke werknemers geheel of gedeeltelijk te reïntegreren bij de eigen of een andere werkgever.

Werkdruk en Vroegtijdige reïntegratie vormen dus de belangrijkste punten uit het **Arboconvenant** voor het Primair/Voortgezet Onderwijs, het Hoger Onderwijs en de Beroeps- en Volwassenen Educatie.

Om de werkgevers in het onderwijs te stimuleren meer aan het ziekteverzuim te doen, is het **Projectplan Regioadviseurs** opgezet. Het projectplan maakt deel uit van het bovengenoemde convenant. Momenteel hebben het Vervangingsfonds en het Participatiefonds gezamenlijk 18 regioadviseurs die scholen ondersteunen en adviseren rond verzuim, arbo en personeelsbeleid.

Het **Project Subsidie Individuele Reïntegratie** maakt eveneens deel uit van het genoemde Arboconvenant. Aanleiding van dit project is, dat werkgevers in het primair en voortgezet onderwijs onvoldoende middelen zouden hebben om reïntegratietrajecten te financieren. Primair doel van de subsidie is het financieel ondersteunen van werkgevers bij de uitvoering van reïntegratieprojecten voor zieke personeelsleden. Secundair doel is werkgevers te stimuleren reïntegratieprojecten te starten, zoals bijvoorbeeld timemanagement, stresscursussen en mediation. Een eerder uitgevoerde pilot liet goede resultaten zien.

Een derde projectplan, dat deel uitmaakt van het convenant is het **Projectplan Casemanagement**. Aanleiding voor dit project is de bevinding dat het reïntegratieproces door gebrek aan kennis, gebrek aan coördinatie en onduidelijkheid over de verdeling van de verantwoordelijkheid niet optimaal loopt, ook niet als wordt voldaan aan alle formele criteria rondom reïntegratie. In 1999/2000 werd in Rotterdam een pilot 'zorgbemiddeling' uitgevoerd waarin met de inzet van een casemanager werd gewerkt. Primair doel van de casemanager is

om de reïntegratie van langdurig zieke werknemers via zorgbemiddeling vlot te trekken dan wel te bevorderen.

Onder het genoemde convenant met vijf deelconvenanten vallen onder andere het **Convenant Preventie psychische klachten** (werkdruk) en het **Convenant Poortwachter**. Dit laatste is gericht op een betere samenwerking tussen werkgevers, werknemers, arbodiensten en USZO. Met name in situaties waarin sprake is van psychische klachten is het wenselijk dat in een zo vroeg mogelijk stadium overleg plaatsvindt over reïntegratiemogelijkheden van de zieke werknemer en het daarbij passende begeleidingstraject tussen deskundigen van arbodienst en USZO, de werkgever en de werknemer. Om dit te bewerkstelligen wordt een pilot uitgevoerd waarin het reïntegratieconsult meer inhoud wordt gegeven en overleg wordt gestimuleerd. De verwachting is, dat dit tevens een gunstige invloed heeft op de beperking van de WAO-instroom.

Projecten Sectorraad Onderwijs en Wetenschappen (SOW) en het Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt (SBO)

In de periode van september 1999 tot september 2000 is in het kader van het **Project Management-zorgsysteem voor preventie en reïntegratie**, in vijf instellingen in het primair en voortgezet onderwijs een zorgsysteem geïmplementeerd. Elke instelling wordt daarin begeleid door een ervaren adviseur die op de hoogte is van het verzuimbegeleidings- en reïntegratietraject en het zorgsysteem kan vertalen naar de onderwijssituatie. Op verschillende momenten in het proces worden workshops georganiseerd waarin de opgedane ervaringen binnen de instellingen worden uitgewisseld en de resultaten worden vastgelegd.

Het **project Zorgbemiddelingssysteem** richt zich op reïntegratie van verzuimers die niet langer dan zes maanden ziek zijn. Een zorgteam van Uszo-Consult verzorgt een snelle doorverwijzing naar een behandelaar, bijvoorbeeld een fysiotherapeut of psycholoog. Als dat wenselijk is wijst het team de weg naar de conflictbemiddelaar. Daarnaast levert het zorgteam steun bij de feitelijke reïntegratie. Het project is in 1999 gestart.

Lopend en recent afgesloten onderzoek in opdracht van het Ministerie van O, C & W:

1. Onderzoek naar het taakbeleid in het PO, VO en de BVE, verricht door het IVA Tilburg;
2. Literatuuronderzoek taakbesteding en taakbelasting van het onderwijsondersteunend personeel in het PO, VO en de BVE, verricht door een coproductie van de B&A groep en TNO Arbeid;
3. Onderzoek naar taakbesteding en taakbelasting van het onderwijzend personeel in het PO, VO en BVE door een coproductie van Regioplan en het ITS;
4. Onderzoek naar de taakbesteding en werkdruk van managers in het PO, VO en de BVE door een coproductie van Regioplan en ITS;
5. Evaluatie Stresspreventieproject (project van het Vervangingsfonds).

Inspectieprojecten Arbeidsinspectie

Het in **2002** gestarte project arbeidsomstandigheden in de **technieklokalen in het voortgezet beroepsonderwijs** richt zich met name op het veilig werken bij machinale houtbewerking en het toezicht hierop, inclusief voorlichting en instructie.

In **2003** wordt in het onderwijs een inspectieproject gehouden naar werkdruk. Dit is een speerpunt in diverse **convenantstrajecten** in de onderwijssector, waar sprake is van een hoog verzuim en hoge wao-instroom als gevolg van psychische klachten.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

Bronnen:

1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

In kaart gebracht : literatuurstudie naar de verschillende kenmerken van het verzuim en een uiteenzetting van het gevoerde beleid op het gebied van ziekteverzuim in het primair en (speciaal) voortgezet onderwijs / Caroline Rietbergen, Nathalie Rozeboom, Frans Spierings Utrecht, Verwey-Jonker Instituut, 2001
(Beleidsonderzoek arbeidsvoorwaarden en beroepskwaliteit onderwijspersoneel)

Arbeidszorgsysteem kan verzuim terugdringen / Siard Dwarshuis
Uitleg 11 (4 september 2002)

Trends in arbeid 2002 / P. Smulders, I. Houtman, J. Klein Hesselink
Hoofddorp, TNO Arbeid, 2001

Handleiding Algemene Schoolverkenning voor het primair onderwijs (ASV-PO) /
Heerlen, Vervangingsfonds voor het Onderwijs, 2002

2 Inrichting arbeidsplaatsen

-

3 Gevaarlijke stoffen

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond :
Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

Hoe veilig samen ... werken met gevaarlijke producten in het onderwijs of hoe veilig
samenwerken met gevaarlijke producten in het onderwijs. – Brussel : Nationale Vereniging tot
Voorkoming van Arbeidsongevallen (NVVA), 1997. – 109 p.

Arbozorg in het HBO / A. Goudswaard, I.L.D. Houtman, S. van den Heuvel. – Leiden : TNO
Preventie en Gezondheid, 1996. – 66 p.

Gevaarlijke stoffen w.o. (extreem) toxische, carcinogene en reprotoxische stoffen : beleid en
voorlichting bij de Universiteit Utrecht / K. de Haas. – Utrecht : Universiteit Utrecht, 1998. –
47 p.

4 Biologische agentia

Biologische veiligheid aan de Universiteit Utrecht : over veilig werken met genetisch
gemodificeerde organismen en biologische agentia / A. Ontskul. – Utrecht : Universiteit
Utrecht, afdeling Arbo en Milieu, 1996. – 57 p. – (PHOV scriptie).

Van bovenmeester tot manager : rapportage pilot inspectieproject basisonderwijs 1995-1996.
– Amsterdam : Arbeidsinspectie Regio Noord-West, 1997. – 23 p. – (Project ; 635).

5 Fysieke belasting

Klasse-oplossingen; werkplekinrichting en oplossingen van de fysieke belasting van leerkrachten in het onderwijs/ D.S.C. Osinga, J.G. Simons, H.A.T. Beune en P. Luykx Hoofddorp, NIA-TNO, 1998.

Dat zit goed op school; aanpak van fysieke belasting in het primair onderwijs/ door J.G. Simons
Heerlen, Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs, 2001

Beweegwijzer LO; het voorkomen van fysieke overbelasting van docenten lichamelijke opvoeding/ S. de Vries, E. Beune en J. Simons
Heerlen, Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs, 2000.

6 Fysische factoren

Van bovenmeester tot manager : rapportage pilot inspectieproject basisonderwijs 1995-1996. – Amsterdam : Arbeidsinspectie Regio Noord-West, 1997. – 23 p. – (Project ; 635).

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond : Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

Arbozorg in het HBO / A. Goudswaard, I.L.D. Houtman, S. van den Heuvel. – Leiden : TNO Preventie en Gezondheid, 1996. – 66 p.

Naar een betere atmosfeer... : 'hoe verbeteren we de kwaliteit van de binnenlucht in onze school' / F. van Vree, A. Hoekstra, J. Bullens. – Heerlen : Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs, 1998. – 86 p.

Schoon beheren van klimaatinstallaties vermindert binnenklimaatproblemen / I. Thierauf. – In: Tijdschrift voor bedrijfsverpleegkunde 13 (1998) no. 2, p. 15-17.

Slechte verlichting en te weinig frisse lucht : leerprestaties nadelig beïnvloed door arbeidsomstandigheden / T. Snel. – In: Onderwijsblad 2 (1998) no. 17, p. 32-33.

Schoolverlichting schreeuwt om aandacht : belang goede verlichting niet met paplepel ingegoten / R. Visser. – In: Licht 10 (1996) no. feb., p. 14-16.

7 Arbeidsmiddelen

Arbowegwijzer onderwijs 2002/2003 / T.A. Dirksen, H. Koenders, N. Romijn
Alphen a/d Rijn, Kluwer, 2002

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond : Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

Arbo in het onderwijs : branche-aanpak van werkdruk en fysieke belasting / M. Spinhoven. –
In: Arbo & Milieu 7 (1999) no. 5, p. 18-20.

Arbozorg in het HBO / A. Goudswaard, I.L.D. Houtman, S. van den Heuvel. – Leiden : TNO Preventie en Gezondheid, 1996. – 66 p.

8 Specifieke werkzaamheden

-

9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

RI&E in scholen. – Alphen aan den Rijn, Samsom, 1998. – 70 p. – (Praktijkreeks Arbobeleid in de school ; 5)

Van bovenmeester tot manager : rapportage pilot inspectieproject basisonderwijs 1995-1996. – Amsterdam : Arbeidsinspectie Regio Noord-West, 1997. – 23 p. – (Project ; 635).

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond : Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

10 Werktijden, overwerk en werkdruk

Arbobalans 2002

Den Haag, Ministerie SZW, 2002

In kaart gebracht : literatuurstudie naar de verschillende kenmerken van het verzuim en een uiteenzetting van het gevoerde beleid op het gebied van ziekteverzuim in het primair en (speciaal) voortgezet onderwijs / Caroline Rietbergen, Nathalie Rozeboom, Frans Spierings Utrecht, Verwey-Jonker Instituut, 2001

(Beleidsonderzoek arbeidsvoorwaarden en beroepskwaliteit onderwijspersoneel)

Van bovenmeester tot manager : rapportage pilot inspectieproject basisonderwijs 1995-1996. Amsterdam : Arbeidsinspectie Regio Noord-West, 1997. – 23 p. – (Project ; 635).

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond : Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

De ervaren arbeidsbelasting van onderwijs ondersteunend personeel / C.B.M. van Straaten. - Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, Coronel Instituut, 1998. – 33 p.

Ziek van school? : onderzoek naar de mening van onderwijsgeevenden, die 8 maanden verzuimen, over de rol van de factor arbeid bij het ontstaan van hun ziekte en ziekteverzuim / K.J. Snippe, E. Kraaier. – Amsterdam : Netherlands School of Public Health, 1998. – 49 p. – Corvu rapport ; 13)

Burnout in het basisonderwijs : een onderzoek naar belastende factoren / M.J.J. Buscher. – Utrecht : Netherlands School of Public Health (NSPH), 1998. – 42 p.

Burnout bij docenten in het voortgezet onderwijs / M.A.G. Jansen, A. Lont. – Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, Coronel Instituut, 1999.

Werkstress in beeld : psychosociale arbeidsbelasting en werkstress in Nederland / J.P.J. Broersen, R.J. Fortuin, M. van Veldhoven. – Amsterdam : Stichting Kwaliteitsbevordering Bedrijfsgezondheidszorg, 1999. – 84 p.

11 Agressie en geweld, sexuele intimidatie

Agressie en geweld in het onderwijs / M. Greve
Amsterdam : CORVU, 2000

Schoolwijzer; Arbo-naslagwerk voor gezond werken in scholen / R. Visser, A. Venema, J. Simons. – Heerlen : Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het Onderwijs, 2001.

Van bovenmeester tot manager : rapportage pilot inspectieproject basisonderwijs 1995-1996. – Amsterdam : Arbeidsinspectie Regio Noord-West, 1997. – 23 p. – (Project ; 635).

Meesterlijk managen : landelijk project onderwijs 1994-1996 : evaluatieverslag. – Roermond : Arbeidsinspectie Regio-Zuid, 1997. – 60 p. – (Project ; 557).

De ervaren arbeidsbelasting van onderwijs ondersteunend personeel / C.B.M. van Straaten. - Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, Coronel Instituut, 1998. – 33 p.

Seksuele intimidatie : preventie en bestrijding binnen arbobeleid / A.M. Visser. – Alphen aan den Rijn : Samsom Bedrijfsinformatie, 1997. – 74 p. – (Praktijkreeks Arbobeleid in school ; nr. 4).

Leerkracht gaat gebukt onder agressie en geweld : angst, woede, schuld- en schaamtegevoelens / M.J. Kelder, S.J. Frielink, H.A. Lemette. – In: Arbeidsomstandigheden 73 (1997) no. 2, p. 66- 71.

Ordeverstorend gedrag van leerlingen, waargenomen eigen competentie en burnout onder leraren / A. Brouwers, W. Tomic. – In: Nederlands tijdschrift voor psychologie 54 (1998) no. 5, p. 173-183.

12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

Arbobalans 2002
Den Haag, Ministerie SZW, 2002

In kaart gebracht : literatuurstudie naar de verschillende kenmerken van het verzuim en een uiteenzetting van het gevoerde beleid op het gebied van ziekteverzuim in het primair en (speciaal) voortgezet onderwijs / Caroline Rietbergen, Nathalie Rozeboom, Frans Spierings
Utrecht, Verwey-Jonker Instituut, 2001
(Beleidsonderzoek arbeidsvoorwaarden en beroepskwaliteit onderwijspersoneel)

Jaarplan 2003
Den Haag, Arbeidsinspectie, 2003

Eén overkoepelend arboconvenant Onderwijs en Wetenschappen
Persbericht van het Ministerie van SZW, nr. 2000/211, 28 november 2000.

Literatuur verwerkt t/m februari 2003