



Fysische factoren



Arbo Update geeft informatie en praktische adviezen over arbeidsomstandigheden in het hbo

December 2015

- In dit themanummer 'Fysische factoren' -

≥ **Nieuw in de Arbocatalogus hbo: fysische factoren**

Op de website Arbocatalogushbo.nl is onder het thema 'Gezonde werkplek' recent het onderwerp 'fysische factoren' toegevoegd. Voor de onderwijssector zijn in het bijzonder factoren van belang die betrekking hebben op gezondheidsrisico's binnen schoolgebouwen en klaslokalen. [≥ lees meer](#)

≥ **Hogeschool Codarts: Gezond blijven is een kunst - hoe gehoorschade voorkomen?**

Codarts merkt dat aandacht voor preventie van klachten vruchten afwerpt. "Gezond werken is bij ons geen gedoe, maar vanzelfsprekend". Ine Kruithof licht toe hoe de hogeschool studenten en docenten duurzaam inzetbaar houdt. [≥ lees meer](#)

≥ **Veelgestelde vragen in de Arbocatalogus**

In de Arbocatalogus is sinds kort een overzicht van veelgestelde vragen te vinden. [≥ lees meer](#)

≥ **Hogeschool Utrecht op weg naar OHSAS 18001**

Twee jaar geleden begon Hogeschool Utrecht met de opzet en invoering van een stoffenmanagementsysteem. In 2016 hoopt ze als eerste hbo-instelling het OHSAS 18001-certificaat te halen. [≥ lees meer](#)

≥ **Practicumreglement voor studenten**

Tijdens praktijklessen werken studenten soms met gevaarlijke stoffen, materialen, machines en gereedschappen. Dat brengt risico's voor de veiligheid en gezondheid met zich mee. De hogeschool kan bij alle practica een 'practicumreglement' laten ondertekenen door studenten die aan praktijklessen deelnemen. [≥ lees meer](#)

≥ **Tips & Links**

- **Kwaliteit binnenmilieu schoolgebouw**
- **Normgetallen fysische factoren**
- **Meer praktijkvoorbeelden fysische factoren**



Nieuw in de Arbocatalogus hbo: Fysische factoren

Op de website Arbocatalogushbo.nl is onder het thema 'Gezonde werkplek' recent het onderwerp 'fysische factoren' toegevoegd. Met de term fysische factoren worden omgevingsfactoren bedoeld die gezondheidsrisico's met zich mee kunnen brengen, zoals geluid, binnenklimaat, verlichting en straling. Voor een deel hangen de risico's samen met de staat van het gebouw en installaties. Maar de wijze van gebruik, regelmogelijkheden en beschikbaarheid van beschermingsmiddelen kunnen deze risico's voorkomen of beperken.

Voor de Arbocatalogus hbo gelden in beginsel de normen uit de Arbowet en Arbobesluiten. Deze normen geven de minimumeisen die nodig zijn om goede arbeidsomstandigheden te garanderen. Omdat per 2013 alle arbobeleidsregels die betrekking hebben op fysische factoren, zoals temperatuur, luchtverversing en verlichting, zijn vervallen, is dit thema uitgewerkt in de Arbocatalogus hbo.

Fysische factoren in de onderwijssector

Voor de onderwijssector zijn in het bijzonder factoren van belang die betrekking hebben op gezondheidsrisico's binnen schoolgebouwen en klaslokalen. Hogescholen beschikken over een grote variëteit aan gebouwen, waaronder soms ook monumentale gebouwen. Ook bij bestaande gebouwen waar geen plannen zijn voor nieuwbouw of verbouw, is de werkgever verplicht te zorgen voor goede arbeidsomstandigheden. Een inspirerend voorbeeld hierin is het Programma van Eisen Frisse scholen voor het basis- en voortgezet onderwijs. Daarom is besloten om deze als referentiekader op te nemen in de Arbocatalogus hbo.

≥ [Lees meer over het Programma van Eisen Frisse scholen](#)

Hogeschool Codarts: Gezond blijven is een kunst - hoe gehoorschade voorkomen?

Codarts, Hogeschool voor de Kunsten in Rotterdam, leidt de dansers, circusartiesten en musici van morgen op. De studenten leren er ook hoe ze lijf en leden een professioneel leven lang gezond kunnen inzetten. Want het uitvoerende podiumvak vergt veel. Onder meer van oren, spieren en gewrichten. Ine Kruithof, coördinator kwaliteitszorg en voorzitter van de ARBO-stuurgroep bij Codarts, vertelt hoe de hogeschool studenten en docenten duurzaam inzetbaar houdt.

"Onze docenten geven de studenten het goede voorbeeld in gezond en veilig werken. Voor een deel draait dat om faciliteren, de goede middelen en diensten aanbieden en voor een ander deel om gedrag en cultuur."

Er is altijd lawaai

"De core business van onze muziekopleidingen is geluid produceren", vertelt Ine Kruithof. "Hoe mooi de klanken ook zijn, er is altijd geluid en nog fors ook. Bij de muziekvakken is dat evident natuurlijk. Pop, jazz en wereldmuziek vragen om power. Fluisterend spelen is ondoenlijk. Maar ook bij dans zijn er situaties waarin we al tegen de gehoorschadelimiet aanzitten. Een begeleidingspiano in combinatie met dansgeluid produceert maar zo 80 tot 85 decibel."

Iedereen gehoorbescherming

De arbeidshygiënische strategie uit de Arbowet schrijft voor dat de risico's altijd eerst aan de bron voorkomen moeten worden: de zogeheten bronmaatregelen.

Ine Kruithof licht toe hoe Codarts deze arbeidshygiënische strategie toepast.

≥ [Benieuwd naar de verdere aanpak? Lees het volledige praktijkvoorbeeld](#)



Hoe hard is hard?

- Een normaal gesprek voeren levert een geluidsniveau op van circa 60 dB(A).
- De pijngrens ligt bij de meeste volwassenen boven 120 dB(A).
- Een autoradio op vol volume zit met pieken soms wel op 100 dB(A).
- De kans op lawaaislechthorendheid begint bij regelmatige blootstelling aan geluidsniveau's boven 80 dB(A). Boven deze waarde moet de werkgever volgens de Arbowet gehoorbescherming aanbieden. De noodzaak van deze geluidsgrens moet ook in de RI&E worden opgenomen. Er zullen dan ook maatregelen moeten worden getroffen.
- Bij 83 dB(A) mag een werknemer of student nog maar 4 uur zonder gehoorbescherming werken, waarbij er geen onacceptabel grote kans op gehoorschade mag bestaan. In de overige 4 uur mag dan geen hoog geluidsniveau meer voorkomen.
- Een werknemer of student is verplicht gehoorbescherming te gebruiken als de dagdosis gemiddeld hoger is dan 85 dB(A).

(bron: Arboportaal.nl)

Veelgestelde vragen in de Arbocatalogus

In de Arbocatalogus is sinds kort een overzicht van veelgestelde vragen te vinden. Hierin zijn kort de antwoorden terug te vinden op vragen als: Is de Arbocatalogus bindend voor onze hogeschool?, Wat is het verschil tussen een Arbocatalogus en een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E)? Al naar gelang de vragen die binnenkomen zal de lijst verder uitgebreid worden.

≥ [naar pagina Veelgestelde vragen](#)

Hogeschool Utrecht op weg naar OHSAS 18001

“Een school is geen chemisch bedrijf, maar toch kun je het zo inrichten en organiseren dat de stap naar het bedrijfsleven een kleine is”. Michel Prot is senior projectleider Arbo & Milieu bij de Hogeschool Utrecht. Twee jaar geleden begon hij met zijn collega's aan de opzet en invoering van een stoffenmanagementsysteem waar menig chemiebedrijf jaloers op kan zijn. Over het hoe, het waarom en de stand van zaken.

Het instituut Life Sciences en Chemistry (ILC) van de Hogeschool Utrecht voert het OHSAS 18001 managementsysteem in om de risico's van het werken met gevaarlijke stoffen beter te beheersen. De internationale OHSAS-norm staat voor 'Occupational Health and Safety Assessment Series'. Oftewel: de vereisten voor het beheersen van de gezondheid en veiligheid op de werkplek. Het is een handleiding voor het opzetten van een arbomanagementsysteem, die op alle soorten van organisaties toepasbaar is.

Michel Prot geeft als projectleider Arbo & Milieu sturing aan de invoering van het systeem. Hij legt uit waarom het ILC voor deze aanpak heeft gekozen. “De circa 1500 studenten en 100 medewerkers van het ILC werken bijna dagelijks met gevaarlijke stoffen. Veel van die stoffen zijn schadelijk voor de gezondheid. Sommige kunnen zelfs blijvende schade veroorzaken. Het is dus logisch dat we iedereen daar zo goed mogelijk tegen willen beschermen. Dat is de wettelijke plicht en ook de zorgplicht van de Hogeschool, maar het dient natuurlijk ook een educatief doel. Leren om veilig te werken is onderdeel van de onderwijsdoelstellingen.

Het OHSAS-systeem dient die doelstellingen erg goed naar onze overtuiging. Het is namelijk gericht op continu reflecteren op je handelen en leren van fouten. Op die manier creëer je een leer- en ontwikkelcyclus. Het gevolg is dat we inzichten delen en tot een hoge standaard van veilig gedrag en cultuur komen. Daar plukken studenten hun leven lang de vruchten van omdat ze gezond blijven, maar ook omdat ze dan voor de rest van



hun carrière goede risicotools in hun rugzak hebben.”

Meer bureaucratie?

In de chemische en farmaceutische industrie zijn dergelijke risicobeheerssystemen zeer gebruikelijk. In het onderwijs daarentegen is het zeer uitzonderlijk. In 2016 hoopt het ILC als eerste HBO Instituut het OHSAS-certificaat te halen. Michel Prot constateert dat de aanvankelijke scepsis aan het verdwijnen is: “Begrijpelijkerwijs waren velen aanvankelijk bang voor meer regels, bureaucratie en een parafencultuur. Dat blijkt de meesten nu mee te vallen. We herinneren elkaar er steeds aan dat het systeem geen doel op zich is. Het hogere doel houden we steeds helder voor ogen: betere risicobeheersing en meer leren van incidenten. We zijn nu nog uniek als OHSAS-school, maar ik denk dat deze aanpak de komende jaren gemeengoed wordt bij hogescholen.”

In de praktijk

Wat komt er kijken bij het invoeren van OHSAS 18001? Michel Prot zet de diverse stappen uiteen.

≥ lees het volledige praktijkvoorbeeld om te zien welke stappen Hogeschool Utrecht al heeft gezet
≥ zie ook praktijkvoorbeeld: Veilig omgaan met gevaarlijke stoffen

Practicumreglement voor studenten

In praktijklokalen waar bijzondere veiligheidsrisico's kunnen optreden voor studenten, geldt vaak een aanvullend (beperkt) arboregime. De hogeschool dient erop toe te zien dat de praktijkinstructeurs, indien nodig, over de juiste kennis en certificering beschikken.

Hogescholen doen er goed aan om voor praktijklessen met mogelijke gezondheidsrisico's een 'practicumreglement' te laten ondertekenen door studenten. Hogeschool Utrecht gebruikt bijvoorbeeld een dergelijk reglement. Informatie over de inhoud van een dergelijk document is te vinden in het document:

≥ 'Bouwstenen voor het opstellen van een practicumreglement voor studenten'

Tips & Links

Kwaliteit binnenmilieu schoolgebouw

In het algemeen geldt dat indien studenten en docenten langer dan twee uur in één ruimte zitten, er voldoende regelmogelijkheden aanwezig dienen te zijn. Het gaat om onderwerpen zoals verse lucht, thermisch comfort, geluid, schoonmaak.

Onder **Tips&Links** vindt u een praktische 'checklist kwaliteit binnenmilieu schoolgebouw', met suggesties voor het nalopen of verbeteren van het binnenmilieu binnen een schoolgebouw.

Een belangrijk element van klimaat is de temperatuur. Niet iedereen is tevreden te stellen over de warmte, want waar de een het te koud vindt, vindt een ander het weer te warm. Bij de hogeschool Rotterdam hebben ze hier ervaring mee. Hun advies: Kies zo mogelijk voor flexibele klimaatsystemen en neem klachten altijd serieus.

≥ zie praktijkvoorbeeld 'Te koud of te benauwd?'

Ook bij HAS Den Bosch hebben ze hier ervaring mee. Bij klimaatklachten laten ze standaard een meting verrichten, gevolgd door snelle maatregelen op basis van het deskundigenrapport.

≥ zie praktijkvoorbeeld 'Klimaatbeheersingssysteem aanpassen'

Links

- [Normgetallen fysische factoren](#)
- [Bekijk meer tips en links Fysische factoren](#)
- [Meer praktijkvoorbeelden fysische factoren \(Arbocatalogushbo.nl\)](#)

[Aanmelden / afmelden voor de Arbo Update](#)