

Veiligheid in het technieklokaal

Als leraar techniek heb je te maken met leerlingen die met allerlei gereedschappen aan de slag gaan. Dit moet veilig gebeuren en daarom is het van belang dat je voldoende voorzorgsmaatregelen neemt om ongelukken te voorkomen.

Op welke wetgeving is de veiligheid in het technieklokaal gebaseerd?

De veiligheid op school wordt geregeld door de welzijnswet. Een school behoort zich te houden aan deze wet. In de welzijnswet staan niet zozeer kant en klare regels maar hoofdzakelijk doelvoorschriften. Hoe dat doel wordt bereikt, is de verantwoordelijkheid van de betrokkenen. De preventie adviseur heeft een belangrijke taak bij het creëren van een veilige werkomgeving. Samen met de preventie adviseur moet een risicoanalyse worden opgesteld. Vanuit de resultaten van deze risicoanalyse volgen dan eventueel te nemen maatregelen. Het is ook via deze risicoanalyse dat bepaald wordt welke persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen noodzakelijk zijn.

Info:

De wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, ook de "welzijnswet" genoemd, is de basiswet op het vlak van de veiligheid en de gezondheid op het werk. Deze wet scheidt namelijk een kader waarin de uitvoeringsbesluiten genomen worden. Deze uitvoeringsbesluiten worden voor het merendeel gebundeld in de Codex over het welzijn op het werk.

De besluiten in deze codex zijn opgebouwd volgens een filosofie die vernieuwend is ten opzichte van deze waarvan uitgegaan werd in het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB), de vroegere codificatie van voorschriften inzake arbeidsveiligheid en -gezondheid. Daar waar in de huidige welzijnsreglementering uitgegaan wordt van doelvoorschriften, bevat het ARAB voornamelijk gedetailleerde middelenvoorschriften. De welzijnswet en de codex houden dus minder uitvoerig omschreven technische voorschriften in. Er wordt gewerkt volgens een lossere structuur met voornamelijk rechtsnormen waaraan de werkgever op zijn eigen manier concrete invulling kan geven. Het ARAB is reeds grotendeels uitgehold en zal binnen afzienbare tijd helemaal verdwijnen doordat ook de resterende bepalingen uit het ARAB zullen worden overgeheveld naar de codex of wanneer dat niet mogelijk is, worden opgeheven.

Bron: http://www.werk.belgie.be/welzijn_op_het_werk.aspx#AutoAnchor1

Wat is het verschil tussen collectieve beschermingsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen?

(Bron: Europees agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk www.beswic.be)

Collectieve beschermingsmiddelen (CBM's) zijn technische middelen die een gevaar afschermen van de personen die mogelijk aan dit gevaar worden blootgesteld. Door een collectief beschermingsmiddel wordt iedereen in de omgeving van het gevaar beschermd. Dat is een groot verschil met een persoonlijk beschermingsmiddel, dat louter een individuele werknemer moet beschermen tegen persoonlijke schade.

De belangrijkste functie van collectieve beschermingsmiddelen is om de risico's waaraan werknemers worden blootgesteld tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen.

Meer specifiek hebben collectieve beschermingsmiddelen één of meer van volgende **functies**:

- voorkomen van toegang tot een gevarezone: ervoor zorgen dat personen of lichaamsdelen (bv. handen) zich niet op een gevaarlijke plaats kunnen bevinden
- opvangen van uitgeworpen materialen, (vb. de beschermkap bij de boormachine)
- reductie van emissies van lawaai, straling, gevaarlijke producten, stof, gassen, ...
- het gevaar uitschakelen alvorens de gevarezone wordt bereikt

Voorbeelden van collectieve beschermingsmiddelen zijn afschermingen van bewegende delen op machines, omkastingen van lawaaibronnen, leuning en stellingen en afzuiginstallaties van gevaarlijke stoffen (vb. afzuigen van stof bij de schuurband).

Een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) is iedere uitrusting die bestemd is om door de werknemer gedragen of vastgehouden te worden om hem te beschermen tegen één of meer risico's die zijn veiligheid of gezondheid op het werk kunnen bedreigen. Hieronder vallen ook alle aanvullingen of accessoires die daartoe kunnen bijdragen.

PBM's moeten altijd voldoen aan volgende voorwaarden:

- geschikt zijn voor de te voorkomen risico's, zonder zelf een vergroot risico in te houden
- in overeenstemming zijn met de omstandigheden op de arbeidsplaats
- afgestemd zijn op de ergonomie, de gezondheid en het comfort van de werknemer
- aanpasbaar zijn aan de drager. Zo heeft een werknemer met slechte ogen recht op een veiligheidsbril met correctieglazen. Een ander voorbeeld zijn veiligheidsschoenen: die moeten orthopedisch aanpasbaar zijn aan de voet van de drager
- aangepast zijn aan de drager. Om dit na te gaan kan er best een zogenaamde "fit-test" voorzien worden. Bij zo'n test moet blijken of het PBM wel behoorlijk past

Als meerdere PBM's tegelijkertijd gedragen moeten worden, moeten deze compatibel zijn met elkaar zonder in te boeten aan efficiëntie.

Vanuit de wet welzijn moet er eerst gekeken worden of het risico kan beperkt worden met collectieve beschermingsmiddelen. Indien nodig, moeten deze CBM's aangevuld worden met individuele beschermingsmiddelen.

Welke verantwoordelijkheid draagt de techniekleraar?

Naast het schoolbestuur, is ook de leraar verantwoordelijk voor het naleven van de veiligheidsregels. Het is daarom nodig dat u als leraar techniek op de hoogte bent van het op school gevoerde beleid en de relevante afspraken kent.

De verantwoordelijkheid van de leraar techniek geldt zowel naar het schoolbestuur als naar de leerlingen. Als werknemer bent u alert op veiligheidsrisico's, signaleert u gevaren, neemt u passende maatregelen en (waar nodig) maakt u hiervan melding aan de leiding. Daarnaast is er de zorgplicht voor de leerlingen. Van belang hierbij zijn:

- *het geven van instructie over veilig werken aan de leerlingen;*
- *het vervullen van een voorbeeldfunctie m.b.t. veiligheid;*
- *toezien op het (juist) gebruik van persoonlijke collectieve beschermingsmiddelen;*
- *gevaren signaleren;*
- *Zorgen voor netheid en ordelijkheid;*
- *maatregelen treffen als dat nodig is b.v. activiteiten stopzetten, ongewenst gedrag corrigeren, eerste hulp verlenen en hulp inroepen.*

Als er toch iets mis gaat en dit leidt tot een rechtsgang, dan wordt nagegaan of iedereen zijn verantwoordelijkheden goed is nagekomen. Verantwoordelijkheid is geen juridisch begrip. Er wordt wel nagegaan wie aansprakelijk is voor een ongeval.

Wat is de verantwoordelijkheid van de leerling?

Voor de leerlingen geldt dat zij zich moeten houden aan veiligheidsinstructies zoals aangegeven in het schoolreglement en practicumreglement (laat dit zeker ondertekenen door leerling en een van de ouders).

Wat zijn de aansprakelijkheden indien er zich toch een ongeval voor doet?

Een ongeval kan altijd en overal gebeuren en dus ook in het technieklokaal. Als er ondanks verschillende genomen maatregelen een ongeluk plaats heeft, komt de vraag wie voor dat ongeluk aansprakelijk kan worden gesteld. Bij aansprakelijkheid wordt het onderscheid gemaakt tussen strafrechtelijke en een burgerrechtelijke aansprakelijkheid.

Van strafrechtelijke aansprakelijkheid is sprake als een wet wordt overtreden, mogelijk de welzijnswet, en hierop staat een straf. De arbeidsinspectie stelt dit vast. Dit kan leiden tot vervolging. Omdat de werkgever eindverantwoordelijk is voor de naleving van de wettelijke voorschriften, is een strafrechtelijke procedure vaak gericht op de werkgever.

Een burgerrechtelijke procedure wordt meestal gestart door ouders van een kind na een ernstig ongeval als zij vinden dat er sprake is van nalatigheid. Zij stellen dan het schoolbestuur of een leerkracht aansprakelijk. Er moet echter sprake zijn van aantoonbaar verwijtbaar handelen of nalaten van handelen (nalatigheid), schuld, toerekenbaarheid en schade. Er moet daarbij een oorzakelijk verband zijn tussen de schade en de daad.

Welke eisen worden gesteld aan een technieklokaal?

In de welzijnswet staan geen specifieke eisen vermeld voor een technieklokaal. Ook hier geldt dat men vanuit de resultaten van een risicoanalyse de nodige maatregelen moet treffen om het lokaal zo veilig mogelijk te maken.

De inrichting van het technieklokaal moet veilig zijn. Van de leraar techniek wordt verwacht dat deze zich inspant om het lokaal tot een veilige werkomgeving te maken.

De preventie adviseur heeft een belangrijke taak bij het creëren van deze veilige werkomgeving. De veiligheidsadviseur moet een risicoanalyse opstellen. Vanuit de resultaten van deze risicoanalyse volgen dan eventueel te nemen maatregelen. Het is ook via deze risicoanalyse dat bepaald wordt welke persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen noodzakelijk zijn.

Info: Er bestaat wel een KB 10 oktober 2012 tot vaststelling van de algemene basiseisen waaraan arbeidsplaatsen moeten beantwoorden (B.S. 5.11.2012, erratum 20.3.2013, ed2). In artikel 8 staan een aantal concrete afmetingen vermeld. Merk wel op dat dit geldig is voor arbeidsplaatsen, dus niet specifiek voor vaklokalen :

Art. 8.- De oppervlakte, de hoogte en het luchtvolume van de lokalen waarin gewerkt wordt zijn van die aard dat de werknemers hun werk kunnen uitvoeren zonder risico voor hun welzijn.

Met het oog op het bereiken van het in het eerste lid beoogde resultaat worden de volgende voorschriften toegepast:

- 1° de lokalen zijn tenminste 2,5 m hoog;
- 2° iedere werknemer beschikt over een werkelijke ruimte van tenminste 10 m³;
- 3° iedere werknemer beschikt over een vrije oppervlakte van tenminste 2 m².

De werkgever kan afwijken van de in het tweede lid bedoelde voorschriften, indien aan al de volgende voorwaarden is voldaan:

- 1° het is technisch en objectief niet mogelijk deze normen na te leven of dit kan om gegronde redenen niet worden geëist;
- 2° uit de resultaten van de risicoanalyse blijkt dat door deze normen niet toe te passen de veiligheid en de gezondheid van de werknemers niet in het gevaar kan komen of dat de veiligheid en gezondheid van de werknemers kan worden gewaarborgd door alternatieve preventiemaatregelen toe te passen;
- 3° er worden alternatieve preventiemaatregelen getroffen die voorzien in een gelijkwaardig beschermingsniveau;

-
- 4° de preventieadviseur heeft een voorafgaand advies en het comité heeft een voorafgaand akkoord gegeven over de risicoanalyse en de preventiemaatregelen.

Een paar aandachtspunten:

- Zorg voor voldoende loopruimte tussen tafels en machines (norm: 90-120cm).
- Hou de vluchtwegen vrij.
- Breng alle leerlingen op de hoogte over wat moet worden gedaan bij brand of in andere noodsituaties.
- Er hoort een EHBO trommel in het lokaal aanwezig te zijn. De leraar is op de hoogte van procedures bij een ernstig ongeval.
- Het lokaal voldoende schoon houden.
- Zorg voor voldoende verlichting.
- Er wordt zo veel mogelijk gewerkt met veilige spanning (kleiner dan of gelijk aan 25V).

Een leraar techniek moet zich inspannen om te weten of het lokaal veilig is (en onderneemt actie als dat niet het geval is), maar hoeft natuurlijk niet over de specialistische kennis van een veiligheidsdeskundige te beschikken.

Zijn er bijzondere richtlijnen i.v.m. het gebruik van machines in het technieklokaal?

Machines vragen altijd bijzondere aandacht omdat hierbij een groter risico op (ernstig) letsel is.

Voor machines gelden de volgende aandachtspunten:

- Van elke machine moet er een veiligheidsinstructiefiche in het lokaal aanwezig zijn.
- Machines moeten voldoen aan de veiligheidseisen (CE-markering).
- De leerlingen moeten voldoende opgeleid en ingelicht worden.
- Loshangende kleding moet worden vermeden.
- De benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen moeten aanwezig zijn en op de juiste wijze gebruikt worden.
- De benodigde collectieve beschermingsmiddelen moeten aanwezig zijn en op de juiste wijze gebruikt worden
- Stel de machines zo op dat ze makkelijk zijn te bedienen.
- Machines moeten stabiel staan (eventueel verankeren).
- Machines moeten voldoende zijn afgeschermd tegen ongewilde bediening.
- Gevaar veroorzakende delen moeten zoveel mogelijk worden afgeschermd.
- De werkschakelaar moet altijd, ook na storing, ingeschakeld worden voordat de machine start. Of met andere woorden: bij wegvallen van spanning moet de machine volledige uitgeschakeld zijn en mag deze niet meer starten bij het inkomen van de spanning.
- Machines moeten op of nabij de bedieningsplaats direct stil gezet kunnen worden.
- Er moet periodiek onderhoud plaats vinden.
- Rond een machine moet een afgebakende vrije zone zijn van 1m.
- Indien men verschillende machines naast elkaar plaatst moet de onderlinge afstand 90cm bedragen.

Zijn er specifieke veiligheidsrichtlijnen voor het gebruik van handgereedschap?

Naast de machines zijn er in het technieklokaal veel andere gereedschappen. Een deel hiervan kan bij gebruik een gevaar vormen voor de veiligheid vb. een handzaag, een stanleymes, soldeerbout.... . Ook hier is een goede instructie van de leerling noodzakelijk en moet de aandacht van leerling gevestigd worden op het mogelijke veiligheidsrisico's.

Wanneer moeten leerlingen wel/niet een veiligheidsbril dragen?

Bij alle werkzaamheden (ook al nemen deze slechts een paar seconden in beslag) waar dingen af kunnen springen of los kunnen komen tijdens de werking, moet een veiligheidsbril worden gebruikt.

Hoe de leerlingen goed informeren i.v.m. veiligheid?

De wijze waarop leerlingen worden geïnformeerd, is mede bepalend hoe er door hen met veiligheid zal worden omgegaan.

Informatie over veilig werken hoort altijd duidelijk te zijn voor alle leerlingen.

Duidelijkheid over veiligheid begint in de eerste techniek les. Dit kan in een korte klassikale introductie. Het is belangrijk om duidelijke regels op te stellen in de vorm van een practicumreglement. U kunt dit practicumreglement op een duidelijk zichtbare plaats in het lokaal ophangen, op de schoolsite zetten, uitdelen en/of voorlezen. Ophangen heeft als voordeel dat u er altijd naar kunt verwijzen.

Wat kan je bijvoorbeeld opnemen in dit regelement:

- *weet waar de noodknoppen zitten;*
- *nooit meer dan één leerling aan een machine;*
- *bij het werken met machines lange haren samenbinden, geen losse kleding of sieraden*
- *draag een veiligheidsbril bij de machines.*
- *niet rennen in lokaal;*
- *werk rustig en hinder elkaar niet bij het werk;*
- *niet eten in lokaal;*
- *defecten moeten dadelijk gemeld worden.*

Het is vervolgens nodig dat u regelmatig terug komt op veilig werken. Een geschikt moment om veiligheid opnieuw te benoemen, is bij de instructie van een gereedschap of machine op het ogenblik dat hiervan gebruik wordt gemaakt in de les. De wijze waarop dit plaats vindt, verschilt sterk van school tot school (klassikaal, groepjes of individueel). Om de toelichting van een machine (of gereedschap) te ondersteunen, kunt u gebruik maken van veiligheidsinstructiekaarten. Deze kaarten bevatten een korte toelichting over het veilig werken met dat apparaat. Bij voorkeur worden deze instructiekaarten opgehangen in de buurt van de desbetreffende machine.

Door gebruik te maken van goed zichtbare/herkenbare pictogrammen en korte teksten kan de leerling daarbij worden geïnformeerd.

Moeten er formaliteiten vervuld worden bij aankoop van een nieuw toestel?

Bij elk nieuw aangekocht toestel dient er steeds een nederlandstalige instructie- en bedieningshandleiding aanwezig te zijn. Bij levering moet de preventie- adviseur een verslag van indienststelling opstellen, alvorens je het toestel mag in gebruik nemen in de klas.

Bronnen

William Klaassen; project "Veilig werken in het technieklokaal; Vught januari 2006

http://www.werk.belgie.be/welzijn_op_het_werk.aspx#AutoAncher1

KB 10 oktober 2012 tot vaststelling van de algemene basiseisen waaraan arbeidsplaatsen moeten beantwoorden (B.S. 5.11.2012, erratum 20.3.2013, ed2)

Europees agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk: www.beswic.be