



Schoolveiligheidsplan Eben-Haëzerschool.

Boskoop



Datum: Januari 2025

Onderwerp: Schoolveiligheidsplan

Ons kenmerk: SOSadvies 2025-003

Peter Kremer

Geregistreerd veiligheidskundige (HVK, reg.nr. 29523) en geregistreerd arbeidshygiënist

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Scope	3
3	Uitgangspunten	3
4	Indeling leeftijdsgroepen	3
5	Wettelijk kader	4
6	Elektrische apparaten die gebruikt worden in het PO.	5
7	Overige middelen die gebruikt worden in het PO	5
8	Weging van de gevaren	5
9	De weging van risico's per item	6
10	Vervolg	8

1 Inleiding

Scholen willen de veiligheid voor personeel en leerlingen optimaal verbeteren. Namens een groep van scholen heeft dhr. Marien Golverdingen aan SOSadvies een deelvraag gesteld over veiligheid bij leerlingen. De nadruk ligt hierbij op het omgaan met de risico's van (elektrisch) gereedschap.

SOSadvies (Safety Occupational hygiene Support) is een adviesbureau op het gebied van veiligheid en arbeidshygiene. De organisatie heeft ervaring in het PO. Namens SOSadvies heeft P.H. Kremer Geregistreerd veiligheidskundige (HVK, reg.nr. 29523) en geregistreerd arbeidshygiënist dit onderzoek uitgevoerd.

2 Scope

Het onderzoek richt zich op PO leerlingen. Hierbij wordt rekening gehouden met vaardigheden, gangbaar voor de doelgroep tussen 4 en 12 jaar. Het onderzoek richt zich met name op veiligheidsaspecten rond (elektrische) gereedschappen. Deze vraagstelling is in dit onderzoek uitgebreid met enkele aanvullende handelingen door leerlingen met risico's. Hiermee uitgesloten is dus het overige (ongewenste) gedrag en dergelijke sociale componenten. Speellokalen, gymzaal en speelplein met middelen vormen evenmin een onderdeel van dit onderzoek.

3 Uitgangspunten

In dit onderzoek wordt besproken over veilig werken met leerlingen. In deze context wordt veilig gezien als een acceptabel niveau van risico. Het begrip "Het is veilig" is daarmee een illusie: het betreft een acceptabel niveau van resterend risico's.

Opgroeien en educatie is ook het leren omgaan met (passend lage) risico's.

Door zich te houden aan de inhoud van dit rapport zullen risico's en incidenten niet zijn uitgesloten, maar beheerst. Mede gebaseerd op dit document kan de school zelf een beleid vaststellen hoe om te gaan met risico's van (elektrische) gereedschap.

4 Indeling leeftijdsgroepen

Leeftijd is een indicatie voor het bewust kunnen omgaan met risico's. In scholen wordt, gericht op competenties en vaardigheden, een indeling in groepen 1 tot en met 8 gehanteerd. In grote lijnen zal het verantwoord kunnen omgaan met deze risico's aansluiten bij de indeling in groepen. Hierbij sluit ook de cognitieve en lichamelijke ontwikkeling aan bij de groepsindeling.

In dit onderzoek zal worden uitgegaan van deze indeling in groepen. Hierbij wordt groep 7/8 als bovenbouw gezien, 3, 4, 5 en 6 als middengroepen en 1/2 als kleuters, onderbouw.

5 Wettelijk kader bij arbeid

In de Arbowet wordt gesproken over een bijzonder kwetsbare groep, jeugdigen. Hiermee worden allen onder de leeftijd van 18 jaren bedoeld. Het deel van de hersenen waar het beoordelen van risico's plaats moet vinden, ontwikkeld zich echter nog enige jaren daarna verder. Feitelijk kunnen jeugdigen tot latere leeftijd (rond de 26 vrouwen, 28, mannen) risico's onvoldoende wegen en beoordelen. Hierdoor zullen mensen boven de 28 jaar oud bijvoorbeeld minder snel starten met roken.

In bedrijven maar ook in scholen waar jeugdigen actief zijn moeten de risico's die jeugdige lopen in aard en omvang zijn beoordeeld. Hieronder vallen zeker ook de (elektrische) machines en gereedschap.

Deskundig toezicht

Gericht op de beperkingen van jeugdigen en de risico's van de handelingen dient passend toezicht te zijn georganiseerd. In de wetgeving wordt met name gestuurd op oudere jeugd en het uitsluiten van risico's bij (vakantie) werk en stages.

De Arbowet geldt echter voor de oudere jeugd, vanaf 15 jaar. In het PO zijn de leerlingen beduidend jonger en kunnen hierdoor minder verantwoordelijkheid dragen. Om deze reden wordt als uitgangspunt genomen dat de werkzaamheden waarvoor oudere jeugd extra beschermd dient te worden voor PO leerlingen dienen te worden uitgesloten.

Voor basisschool jeugd is daarnaast adequaat toezicht zeer moeilijk te organiseren. Daarom dienen de volgende gevaren te worden uitgesloten (tenzij):

- Schadelijk lawaai mag enkel kortstondig bestaan. De dosis gemiddeld op de dag mag niet schadelijk zijn;
- Giftige stoffen zijn niet toegestaan;
- Sensibiliserende stoffen (allergie veroorzakers) zijn niet toegestaan;
- Carcinogene, Mutagenen, reprotoxische stoffen zijn niet toegestaan;
- Stoffen die schade kunnen veroorzaken aan organen;
- Werken met biologische agentia;
- Werken waarbij vallende, instortende gevaren bestaan is verboden;
- Verbod op werken met hoogspanning;
- Werken met mobiele werktuigen, trekkers en dergelijke;
- Bij instortingsgevaar en hoogspanning.
- Werken onder overdruk;
- Werken in elektromagnetische velden;
- Werken met gevaarlijke dieren;

Elektrische apparatuur wordt hierbij niet als risico groep aangewezen en is dus niet als groep uitgesloten voor het PO. Hierdoor bestaat beleidsruimte die de scholen zelf dienen in te vullen.

6 Elektrische apparaten die gebruikt worden in het PO.

In de praktijk kunnen onderstaande middelen in het PO worden gebruikt door leerlingen:

1. Elektrische figuurzaag;
2. Soldeerbout;
3. Elektrisch lijmpistool;
4. Klei oven (en emailen);
5. Oplaadbaar handgereedschap, schroefmachine;
6. Opladers accu oplaadbaar gereedschap;
7. Elektrische schuurmachine,
8. Elektrische decoupeerzaag.
9. Houtbrand "soldeerbout"

7 Overige middelen die gebruikt worden in het PO

Daarnaast kunnen de onderstaande (niet elektrisch) middelen worden toegepast:

10. Kinderlijm, Heutink rood met oplosmiddel
11. Kinderlijm Heutink blauw waterbasis en gluten;
12. Soldeertin en flux (zuur)
13. Emailen
14. Kinderverf
15. Papiersnijder;
16. Messen,
17. Linoleum gutsen
18. Scharen
19. Priemen
20. Scherpe passers
21. Scherpe schroevendraaiers

8 Weging van de gevaren

Zoals aangegeven is veiligheid een geaccepteerd niveau van risico's. Hierbij kunnen de onderstaande criteria een belangrijke rol spelen:

- De zichtbaarheid van het gevaar;
- De kans op het letsel;
- De aard van het letsel;
- Is het letsel is omkeerbaar, reversibel;
- Eventueel de grootte van de groep blootgestelden.

9 De weging van risico's per item

Er wordt hierbij uitgegaan van een goede uitleg aan de leerlingen, gemiddelde cognitief vaardige leerlingen en adequaat toezicht.

Ad 1 Elektrische figuurzaag

Een elektrische figuurzaag kan verschillende tanden hebben op de zaag. Wij gaan hierbij uit van een fijne vertanding. Het gevaar is zichtbaar. De aard van het letsel is in principe oppervlakkig en reversibel.

De elektrische figuurzaag kan onder genoemde voorwaarden verantwoord worden ingezet bij PO bovenbouw.

Ad 2 Soldeerbout

Er zijn soldeerbouten met een transformator, waarbij de bout met een veilige lage spanning werkt. Bij schade door smelten van de kabel kan dan eigenlijk geen contact met 230V ontstaan. Er dient daarom enkel gebruik gemaakt te worden van deze laagspanning bouten, enkel omdat dit veiliger mogelijk is.

Daarnaast is het gevaar duidelijk merkbaar (hitte) Verbranding is direct waarneembaar en te stoppen. Voor de bovenbouw is hiermee gebruik van een (veilige lage spanning) soldeerbout mogelijk. Soldeertin met lood (PB) dient te worden uitgesloten.

Ad 3 Elektrisch Lijmpistool

Een elektrisch lijmpistool kan zeer heet worden, net als een soldeerbout. Daarnaast is het gevaar duidelijk merkbaar (hitte) Verbranding is direct waarneembaar en te stoppen. Voor de bovenbouw is hiermee gebruik van een elektrisch lijmpistool mogelijk.

Ad 4 kleioven

Een kleioven werkt (gebruikelijk) op 3 fasen. Ook dit heet laagspanning. De hitte kan intens worden, gebruik kan goed worden beperkt tot de leraar en leerlingen hoeven voor het gebruik van deze voorziening niet in contact met dit gereedschap te komen. Gebruik daarom door leerlingen uitsluiten.

Ad 5 oplaadbaar gereedschap

Oplaadbaar gereedschap werkt met een veilige lage spanning. Deze veroorzaakt hiermee enkel acceptabele elektrische gevaren. Aanvullend kunnen mechanische gevaren bestaan. Enkele mechanische gevaren lijken beperkt in omvang: Schroevendraaier, schuurmachine en boren voor hout. Voor de bovenbouw is daarmee gebruik verantwoord. Andere oplaadbare hulpmiddelen zijn niet behandeld en niet toegestaan.

Ad 6 Opladers accu oplaadbaar gereedschap

Het is niet noodzakelijk dat leerlingen hiermee werken, dus ongewenst dat zij hiermee werken.

Ad 7 Elektrische schuurmachine

Op 230V. De gevaren zijn reversibel en beperkt. Oppervlakkig letsel. Voor de bovenbouw is gebruik hierdoor verantwoord.

Ad 8 Elektrische decoupeerzaag

Op 230V en op accu. Het letsel kan dieper gaan en door mobiel gebruik ook grotere kans op letsel. Gebruik is in PO niet verantwoord.

Ad 9 Houtbrand soldeerbout

Er zijn als start soldeerbouten met een transformator, waarbij de bout met een veilige lage spanning werkt. Bij schade door smelten van de kabel kan dan geen contact met 230V ontstaan. Er dient daarom enkel gebruik gemaakt te worden van deze laagspanning bouten, enkel omdat dit veiliger mogelijk is.

Een elektrisch houtbrand soldeerbout kan zeer heet worden, net als een gewone soldeerbout. Daarnaast is het gevaar duidelijk merkbaar (hitte) Verbranding is direct waarneembaar en te stoppen. Voor de bovenbouw is hiermee gebruik van een houtbrand soldeerbout verantwoord.

Ad 11 tot en met 15, chemische blootstelling

Deze groep wordt samen behandeld omdat bijvoorbeeld door beperkte hygiëne of door inademing dampen blootstelling kan ontstaan aan schadelijke stoffen.

Gluton kan in de onderbouw door de kleuters worden gebruikt (Zetmeel product. Daarna is voor de middengroepen watergedragen lijm beschikbaar (Heutink). Voor de bovenbouw is, indien noodzakelijk voor de toepassing, oplosmiddel houdende lijm (Rood van Heutink) verantwoord.

Bij gebruik soldeerbout is natuurlijk tin noodzakelijk. Hier dient loodhoudende tin te zijn uitgesloten. Ook dient geen flux zuur gebruikt te worden.

Ad 16,17 en 18 snijgevaar

Hierbij wordt uitgegaan van veiligheidsmessen, waarbij afhankelijk van de toepassing een optimaal mes wordt gekozen. In plaats van standaard “Stanley” messen dienen deze messen dan buiten gebruik in het lemmet te zijn opgeborgen. Gelet op het mogelijke letsel, en de kans op dit letsel enkel in de bovenbouw toegestaan.

Ad 19 tot en met 22 gevaar van prikken

Als eerste kan bij scharen de kans op prikken sterk worden verminderd door scharen te kiezen waarbij geen sterke punten aanwezig zijn. Hierbij zijn diverse typen scharen te kiezen die voor alle groepen uit het PO geschikt kunnen zijn.

Het gevaar voor priemen, passers en scherpe schroevendraaiers bestaat uit prikken en steken. Ook buiten het PO bij jeugd in Nederland een toenemende zorg. Hierdoor dient door tellen van de middelen aan het einde van een les te worden uitgesloten dat deze voorwerpen het lokaal verlaten.

Daarnaast kan het letsel vrij ernstig zijn en dienen deze gereedschappen enkel onder zeer goed toezicht en bij de bovenbouw gebruikt te worden.

10 Vervolg

In dit document staan van een Hogere Veiligheidskundige met de ervaring in het PO opgenomen. De onderkende gereedschappen en chemische stoffen zijn behandeld. Andere gereedschappen en stoffen zouden aanvullend behandeld dienen te worden. Verschillen tussen de vaardigheden van leerlingen zijn in de praktijk best groot.

Gebaseerd op dit rapport, kan iedere school, gelet op interne ervaringen en rekening houdende met de individuele mogelijkheden van leerlingen intern een keuze maken voor het beleid binnen de school.