



MACHINEVEILIGHEID ALGEMEEN

Het werken met machines, apparaten, gereedschappen en installaties (hierna te noemen: machines) kan gevaren veroorzaken. Machines kunnen gevaarlijk zijn of gevaarlijk worden door veroudering of slijtage. Bij gewijzigde machines of machines die geheel zelf gemaakt worden, zijn de gevolgen voor de veiligheid soms onvoldoende bekend.



Wat is de gewenste situatie?

- De werkplek en werkomgeving zijn zo veilig en gezond mogelijk.
- De machine is veilig en wordt gebruikt en onderhouden volgens de gebruikshandleiding.
- De medewerkers zijn voldoende deskundig en geïnstrueerd.
- De leiding houdt toezicht op de naleving van de gemaakte afspraken.



Maatregelen

- Ga na of het gebruik van machines kan worden beperkt.
- Beoordeel of de machine veilig gebruikt kan worden voor het uit te voeren werk.
- Werk met een CE-gemarkeerde machine, inclusief Nederlandse documentatie en gebruikshandleiding. Dit geldt voor nieuwe, gewijzigde en zelfgemaakte machines.
- Laat oudere machines (voor 1995 en geen CE) beoordelen door een veiligheidskundige.
- Controleer de machine voor het werk begint.
- Onderhoud de machine conform de aanwijzingen in de gebruikshandleiding.
- Zorg dat de machine uitgeschakeld is en stil staat, voordat begonnen wordt met het verhelpen van een storing, het uitvoeren van onderhoud of het afstellen van de machine.
- Bevorder de deskundigheid van medewerkers door veiligheidsinstructies te geven.



Checklist

DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Gebruiker
- Bedien geen machine waarvoor je niet bent geïnstrueerd of opgeleid.
- Controleer altijd de machine voor gebruik.
- Gebruik de machine niet als beveiligingen haperen, verwijderd of overbrugd zijn.
- Gebruik de machine op de voorgeschreven wijze.
- Meld opgemerkte gevaren direct aan de leidinggevende.
- Zet de motor af en haal de sleutel eruit bij het verhelpen van een storing of het afstellen van de machine.
- Monteur
- Reinig de machine voordat je er aan gaat sleutelen.
- Plaats de machine stabiel.
- Zorg voor een tweede persoon bij de knoppen als je gaat proefdraaien.
- Volg de service- en onderhoudsvoorschriften van de gebruikshandleiding van de machine.
- Zorg dat de veilige werking van de machine in stand blijft. Raadpleeg de toelichting van dit stuk.

TOELICHTING OP DE MAATREGELEN

BIJ AANSCHAF VAN EEN NIEUWE MACHINE

- Stel vooraf, samen met de betrokkenen in het bedrijf, een programma van eisen op. Hierin is aandacht voor: geluids- en trillingsniveau, gebruiksgemak, klimaat, stof, chemische stof, uitlaatemissies en dieselmotoremissies.
- Maak eventueel gebruik van het afsprakenformulier **VGM eisen bij aanschaf** van een machine / apparaat.
- Zie erop toe dat de leverancier bij aflevering van de machine de volgende documenten aan u overhandigt:
 - een gebruikshandleiding in de Nederlandse taal. Deze bestaat uit service- en onderhoudsvoorschriften voor gespecialiseerd personeel en een gebruiksaanwijzingen voor uitvoerend personeel
 - een schriftelijke EG-verklaring van overeenstemming of conformiteitverklaring
- Een CE gemarkeerde machine wordt vermoed te voldoen aan de veiligheidseisen van de Arbeidsomstandighedenwet www.wetten.nl arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 7) als hij voorzien is van de CE-markering en een EG-verklaring van overeenstemming en wordt gebruikt volgens de gebruikshandleiding. Controleer na



aanschaf, voor in gebruik stellen, of de machine veilig gebruikt kan worden. Raadpleeg eventueel een deskundige.

GEWIJZIGDE MACHINE

- Wie wijzigingen aanbrengt aan een machine, wordt als producent van een volledig nieuwe machine beschouwd als:
 - het door de fabrikant omschreven bedoelde gebruik wijzigt of
 - er nieuwe risico's ontstaan of
 - bestaande risico's groter worden.
- In deze gevallen moet de eigenaar/gebruiker ervoor zorgen dat aan alle CE-verplichtingen (technisch constructiedossier, gebruikshandleiding en EG-verklaring van overeenstemming) wordt voldaan.

ZELFGEMAAKTE MACHINE

- Wie zelf een machine maakt, wordt beschouwd als fabrikant. De fabrikant van machines moet zorgen dat aan alle CE-verplichtingen (technisch constructiedossier, gebruikshandleiding en EU-verklaring van overeenstemming) wordt voldaan.

AAN ELKAAR KOPPELEN OF IN LIJN GEBRUIKEN VAN (CE) MACHINES:

- Als twee of meer (CE) machines aan elkaar worden gekoppeld, ontstaat een nieuwe machine, die nieuwe gevaren kan veroorzaken. Dan moet opnieuw gecheckt worden of er is voldaan aan de verplichtingen uit de machinerichtlijn.
- Een verwisselbaar uitrustingsstuk, zoals een werktuig aan een trekker en een bak aan een kraan of shovel, wordt beschouwd als één machine. Het verwisselbaar uitrustingsstuk moet ook voorzien zijn van CE markering (type plaatje).

OUDE (NIET CE) MACHINE:

- Voor machines die voor 1995 in werking zijn gesteld, gelden de CE-verplichtingen (constructiedossier en EG-verklaring van overeenstemming) niet. Wel moet de veiligheid



beoordeeld worden aan de hand van bijlage 1 uit de [Richtlijn Arbeidsmiddelen](#) (hoofdstuk 7 Arbobesluit).

- De werkgever is wel verplicht veilige arbeidsmiddelen beschikbaar te stellen. Dit geldt voor alle fasen van de levensduur:
 - transport, installatie en afstelling
 - in werking zijn, reinigen en onderhoud
 - buiten gebruik stellen, sloop en verwijdering
- Bij deze machines hoort een gebruiksaanwijzing te zitten of er moet een gemaakt worden door de werkgever in het kader van voorlichting en instructie aan medewerkers.
- Bij de productie van deze categorie oudere machines was er minder aandacht voor arbeidsveiligheid dan nu. Laat bij twijfel over de veiligheid een machineveiligheidsbeoordeling uitvoeren door een veiligheidskundige. Voor meer informatie kijk op de [website van Stigas](#).

ONDERHOUD EN KEURING VAN MACHINES

- Laat machines zodanig onderhouden en keuren dat zij blijven voldoen aan de veiligheidseisen. Dat is niet alleen van belang voor de levensduur van de machine, maar ook voor de veiligheid van degene die er mee werkt.
- Laat de machine zo vaak keuren als noodzakelijk voor een goede staat. De frequentie hangt af van de gebruiksintensiteit en de gebruiksomstandigheden. Voor hef- en hijsmiddelen geldt dat deze minimaal een keer per jaar moeten worden gekeurd.
- Laat de keuring van een arbeidsmiddel uitvoeren door een deskundige. Het is aan de werkgever om vast te stellen (en aan te tonen) wie deskundig genoeg is om de keuring van het arbeidsmiddel uit te voeren. Er zijn uitzonderingen.
- Zorg dat de deskundige beschikt over de nodige keuringsuitrusting en keuringsspecificaties.
- Zorg dat de bevindingen van de keuringen aantoonbaar vastgelegd zijn.
- Zie erop toe dat de volgende keuringsdatum leesbaar op de machine wordt vermeld, bij voorbeeld op een keuringssticker.

Uitzonderingen op de regel

(art 7.4a Arbobesluit) Middelen die niet zelf gekeurd mogen worden:

- Attractie- en speeltoestellen
- Steigers
- Hijs en hefwerktuigen aan boord van schepen
- Liften (waarop het warenwetbesluit liften van toepassing is)



- Duikapparatuur
- Drukapparatuur en drukvaten
- Hijs- en hefwerktuigen voor beroepsmatig vervoer van personen (waarop het warenwetbesluit machines van toepassing is)

Voor deze arbeidsmiddelen is in andere regelgeving (of op een andere plaats in het Arbobesluit) voorgeschreven hoe en door wie een keuring dient plaats te vinden.

Voorbeelden	Deskundigheid keurmeester
Eenvoudig handgereedschap, kruiwagens, steekwagens, handpalletwagen, e.d.	De keuringen worden verricht door personen die voorlichting en instructie hebben gehad over de manier van keuren van deze arbeidsmiddelen.
Land- en tuinbouwmachines, zoals maaimachine, sorteermachine en transportbanden, aangedreven handgereedschap.	De keuringen worden verricht door deskundige personen, die door de werkgever zijn aangewezen en zijn opgeleid om keuringen te kunnen uitvoeren.
Trekker, heftruck, zelfrijdende machines en elektrisch handgereedschap.	De keuringen worden verricht door speciaal daartoe opgeleid personeel. Zij beschikken over voldoende kennis en kunde en de nodige keuringsuitrusting. De werkgever dient zich daarvan te overtuigen.

OPLEIDING EN INSTRUCTIE

- Spreek af dat de leverancier bij aflevering een uitgebreide instructie verzorgt over de eigenschappen en gevaren van de machine, de werking en het dagelijks en periodiek onderhoud. Zorg dat alle betrokkenen hierbij aanwezig zijn. Voor sommige machines



kunnen speciale opleidingseisen (zie CAO) gelden, zoals de motorkettingzaag, hoogwerker. Opleiding en instructie Zorg dat de deskundige beschikt over de nodige keuringsuitrusting en keuringsspecificaties.

- Bied de betrokken medewerkers de gebruiksaanwijzing in begrijpelijke vorm aan. Zet anders de belangrijkste aandachtspunten op een werkinstructiekaart.
- Verhoog de kennis door een instructie op de werkplek.
- Houd toezicht. Stem het toezicht af op de deskundigheid van de medewerker en de risico's op de werkplek.
- Bespreek (bijna-)ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaats gevonden.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Gebruik tijdens het onderhoud aan machines de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals werkkleding (overall) veiligheidsschoenen en handschoenen.
- Gebruik handschoenen niet bij gevaar van intrekken of indraaien (bijvoorbeeld boormachine)
- Gebruik gehoorbescherming bij schadelijk **geluid** (meer dan 80 decibel).
- Gebruik altijd oogbescherming bij verspanende werkzaamheden, slijpen, boren, enz.



Foto: Oude onbeveiligde spitmachine



Foto: Oude beveiligde spitmachine



Foto: Moderne beveiligde spitmachine (CE)